Mat. med.
102 n

Bergmann

<36605796770013

<36605796770013

Bayer. Staatsbibliothek

Diät
Kaltes Wasser
und
Bewegung

die drei Heroen der Medizin

oder

Anweisung, durch passende Diät, durch zweckmäßigen Gebrauch des kalten Wassers und durch fleißige Bewegung Krankheiten zu verhüten und zu heilen.

Ein Handbuch für Aerzte und gebildete Laien

gegründet auf mehrjährige Erfahrung

von

Dr. Leo Bergmann
praktischem Arzte zu Pleinfeld.

Nürnberg
Druck und Verlag von Friedrich Campe
1838.

R
Wd
588. B.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Als der berühmte Arzt, Dr. Dumoulin zu Paris, dem Tode nahe war, sagte er zu seinen Collegen, die ihn besuchten und ihren bevorstehenden Verlust mit inniger Theilnahme betrauerten, um sie zu trösten: Ich hinterlasse drei große Aerzte, und diese sind: Wasser, Bewegung und Diät.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Sr. Hochwohlgeboren

dem Herrn

Dr. J. N. v. Ringseis

Königlich Bayerischem Obermedizinalrathe, Referenten über die Medizinalangelegenheiten im Ministerium des Innern, Vorstande des Obermedizinalausschusses, ordentlichem öffentlichem Professor der medizinischen Klinik und speziellen Pathologie und Therapie an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, Ritter des Civil-Verdienstordens der Bayerischen Krone und Mitgliede verschiedener gelehrten Gesellschaften.

Hochwohlgeborner Herr!

Hochzuverehrender Herr Obermedizinalrath!

Wer, wie ich, das Glück hatte, unter die große Anzahl Ihrer dankbaren Schüler zu gehören, und Ihre einfache, naturgemäße, rationelle Behandlungsweise in wahrhaft hippokratischem Sinne kennen gelernt hat; wer ferner Ihre unsterblichen Verdienste kennt, welche Sie sich um zweckmäßige Studieneinrichtung, angemessenes Prüfungswesen, naturgemäße Eintheilung und Stellung des Heilpersonals, so wie um Verbesserung der Krankenhaus-Angelegenheiten erworben haben, wird es mir gewiß nicht als Eitelkeit anrechnen, Ihnen dieses Werk zuzueignen.

Gestatten Sie daher, daß einer Ihrer dankbarsten ehemaligen Schüler seiner Schrift Ihren Namen vorsetzt, um auf diese Weise Ihnen seine aufrichtige Verehrung und Dankbarkeit darzubringen.

Mit der vorzüglichsten Hochachtung

Ew. Hochwohlgeboren

Pleinfeld, im August
1838.

ganz ergebenster
Dr. Bergmann.

Vorrede.

Eine Vorrede wird häufig in der Absicht geschrieben, um sich vor einer Nachrede zu bewahren, und dies ist auch theilweise bei mir der Fall. Man könnte mir wohl nachreden und meiner Schrift den Vorwurf machen, daß sie erstens ihr Entstehen der Mode zu danken habe, weil nemlich seit etlichen Jahren die Kaltwasserliteratur zur Modesache geworden ist, und der Mode nur zu gern gefröhnt wird. Ferner zweitens, daß der Titel, den sie an der Stirne trägt, etwas hoch klingt. Allein ich würde mich vor dem ganzen Publikum in die Seele schämen, wenn solch unedler Zweck, die Mode, dem Entstehen zu Grunde läge, und der Titel weiter nichts als etwa ein käuferlockendes Aushängschild wäre. Vielmehr geleitet von dem Grundsatze: nisi utile quod agimus, vana est gloria (eitel ist der Ruhm, wenn unser Thun nichts frommt) habe ich es unternommen, meine seit einem Decennium gewonnenen Ansichten und

gemachten Erfahrungen, so wie die der gewichtigsten Autoren über diese drei wichtigen Mittel, zum Nutzen der leidenden Menschheit, hier in diesen Blättern zu erörtern und der Oeffentlichkeit zu übergeben; und warum ich diese drei Mittel die Heroen der Medizin nannte, hat seinen Grund darin, weil sie es sind. Aber nicht erst seit heute und gestern sind sie dies, sondern schon seit undenklichen Zeiten. Nur der ihnen mit Recht gebührende Rang, nur der sie ganz bezeichnende Name ist gewissermaßen neu, nicht aber die Mittel selbst und die Idee ihrer Anwendung. Denn die Idee, diese drei einfachen, aber wichtigsten Mittel zur Verhütung und Heilung von Krankheiten anzuwenden, ist so alt als die Heilkunst selbst, wie dies sogleich historisch uachgewiesen werden soll. Werfen wir nemlich einen Blick auf den Gang, welchen die Medizin von ihrer ersten Entstehung bis auf unsere Zeit genommen hat, so finden wir, daß gerade diese drei Mittel, welche hier die drei Heroen der Medizin genannt werden, es waren, welche anfänglich fast ausschließlich, freilich ohne alle Methode, als Heilmittel gebraucht wurden, daß man sich allmählig von der Bahn, welche die Natur

vorgezeichnet, entfernt hat, in Extreme verfallen ist, gegenwärtig aber, durch die Erfahrung klug gemacht, wieder auf die alte Bahn zurückzukehren scheint, nur mit dem wesentlichen Unterschiede, daß früher ohne leitendes Prinzip, jetzt aber, wo sich unsere Kenntnisse von der Natur der Krankheiten und der Wirkungsart der Heilmittel um gar vieles erweitert haben, nach rationellen Ansichten gehandelt wird.

Bei den ältesten Völkern wurden bekanntlich die Kranken an öffentliche Straßen ausgesetzt und der Rath der Vorübergehenden zu ihrer Heilung begehrt.

Bei den Indiern wurde die Medizin geheim gehalten, ging jedoch durch Zoroaster auf die Perser, von diesen auf die Aegyptier, und von letztern durch Moses auf die Israeliten über. Hier finden wir schon die herrlichsten und noch heut zu Tag zum Theil recht brauchbaren Vorschriften in Beziehung auf Diät und Prophylaktik.

Von Aegypten ging die Heilkunst über auf die Griechen und später auch auf die Römer. Da man auch bei diesen Völkern noch die Gottheit als die Quelle aller Krankheiten ansah, so wurden, um die Gottheit zu versöh-

nen, Tempel erbaut, in denen viele Jahrhunderte lang Priester, fern von aller Theorie, die Heilkunst übten, wo dann die Heiligkeit des Ortes selbst, die gesunde Gegend, Enthaltsamkeit (Diät), Bäder (kaltes Wasser), Spiele und gymnastische Uebungen (Bewegung) ihre wohlthätige Wirkung auf Heilung der Kranken nicht verfehlen konnten.

Hippokrates, der Vater der Medizin, sammelte treu diese Beobachtungen, hatte kein anderes Muster als die Natur, keinen andern Führer als die Wahrheit, keine andere Methode als die Erfahrung. Sein System, gewiß das beste, war nichts als eine Sammlung von Beobachtungen und daraus gezogenen Regeln.

Zu jener Zeit blühte die Philosophie auf, und so wohlthätig ihr Einfluß auch im Allgemeinen damals war, so wenig fruchtbringend war sie für die damalige Medizin. Diese bis jetzt an der Hand der Erfahrung betriebene Kunst ging über in die Hände spekulativer Philosophen, der Dogmatiker, welche auf künstliche Abstraktionen und Spekulationen künstliche Heilmethoden bauten, die aber nichts weniger als brauchbar waren.

Als man sich satt dogmatisirt hatte, erhielt die Beobachtung wieder ihren alten Werth. Dabei verfiel man aber wieder in das entgegengesetzte Extrem; man wollte eine Zeit lang gar nichts mehr von Reflexionen wissen, man probirte blind hin — Empiriker. —

Da man so nicht bestehen konnte, wendete man sich wieder an die Abstraktion und erschuf Heilmethoden a priori — Methodiker. —

Auch diese Zeit ging vorüber, und man erkannte endlich einmal, daß alle Extreme nichts taugen; man bemühte sich Alles zu prüfen und das Gute zu behalten — Eklektiker. — Allein von diesem schönen Wege zog nicht nur seine Zeitgenossen, sondern auch die späte Nachwelt, fast bis auf unsere Zeiten, ein glänzender, aber despotischer Geist, Galenus, ab.

Zerstörung dieses allerdings morschen Gebäudes des Galenus war das erste Losungswort der neuen Zeit, und aus der Gährung, die Paracelsus, Helmont und Silvius angeregt hatten, ging die chemische Heilmethode hervor, die nach Harvey's Entdeckung des Blutumlaufes der mechanischen Platz machen mußte, deren Motto war: homo est machina hydraulica!

Aus dieser Erstarrung rettete Sydenham die Kunst. Ihm folgten Huxham und Baglivius glücklich ohne Methode. Jedoch Boerhaave rächte die verschmähte Methode und ward der Galen neuerer Zeit. Doch indem er noch rief: seht auf die kranken Säfte! klang es schon von der Seite Fr. Hoffmanns und Stahls her: seht auf die Nerven!

Dies geschah, bis John Brown die Methode der Erregung zu Tage förderte. Auch dieses System hatte längere Zeit seine Vertheidiger gefunden, bis man sich endlich von der Unhaltbarkeit desselben überzeugte und die neugeschaffene Lehre des Hahnemann, die Homeopathie, die Aufmerksamkeit Vieler auf sich zog. Dieser letzteren Doktrin, so paradox auch ihre Grundprinzipien sind, hat man es zu danken, daß die Heilkunst wieder zu jener schönen natürlichen Einfachheit zurückgekehrt ist, wo wir sie bei ihrem Ursprunge gesehen. Die Homeopathie hat aufs Neue gelehrt, nicht zu dreist in die Natur einzugreifen, sie hat gelehrt, die Heilkraft der Natur zu respektiren und wirken zu lassen. Sie hat aufs Neue gezeigt, was eine strenge Diät zu leisten vermag, und daß man für den gegebenen Fall nicht nothwendig

habe, ein ganzes Dutzend Mittel dem Kranken auf einmal nehmen zu lassen, sondern daß die Natur auch im Erkranktseyn nur wenig fordert, daß in der Regel schon ein einfaches Mittel hinreicht, die Gesundheit wieder herzustellen. Die Homeopathie ist daher als Mittelglied, als Uebergang zwischen dem frühern künstlichen und dem jetzigen einfachen natürlichen Heilsysteme zu betrachten; sie macht das vorletzte, und die jetzige rationelle Einfachheit das letzte Glied in jenem Kreise aus, den die Medizin von ihrer Entstehung bis auf unsere Zeit durchlaufen hat.

Wie ich nun meine Aufgabe gelöst, das überlasse ich einer gerechten Kritik. Gern bescheide ich mich, das Unvollkommene dieser Schrift (und wo ist etwas Vollkommenes unter der Sonne?) anzuerkennen, und deßfalls bei Beurtheilung derselben um Nachsicht zu bitten. So viel glaube ich aber als gewiß annehmen zu dürfen, daß sie bei allen ihren Mängeln doch ihren Hauptzweck nicht ganz verfehlen wird. Auch wird der unbefangene Richter die Reinheit meiner Absicht und das wahre Ziel meines lebendigen Strebens nicht verkennen, welches nicht darin besteht, die leider täglich wachsende

Zahl der so schädlichen medizinischen Volksschriften um eine zu vermehren, sondern nur um einerseits meine Kunstgenossen zur fleißigeren Anwendung dieser einfachen wichtigen Mittel zu veranlassen, andererseits den Laien zu belehren und zu überzeugen, daß nur jene Aerzte wahre Diener der Natur sind (und nur das soll der Arzt seyn), welche die Natur respektiren und der natürlichen Mittel sich zu bedienen nicht scheuen, um so die überhandnehmenden Leiden der Menschheit auf eine naturgemäße Weise zu heilen.

Ist mir dieß, wenn auch nur theilweise, gelungen, so bin ich für meine Mühe reichlich belohnt, und werde mich glücklich preisen, auch nur einen Stein zu dem großen Gebäude geliefert zu haben, an dem schon so viele treffliche Meister gearbeitet.

Pleinfeld, im Sommer 1838.

Dr. Bergmann.

Inhalt.

Einleitung 1

Erste Abtheilung.

Diät.

Literatur über Diät 7
Von der Diät im Allgemeinen 10
Von der Diät ins Besondere 19
Von der Zeit, wo man dem Kranken Nahrung reichen soll 29
Von der Menge der Nahrung, die man dem Kranken reichen soll 34
Von den Eigenschaften der Nahrungsmittel 38
Eintheilung der Nahrungsmittel 47
A. Vegetabilische Diät.
1. Die schleimige Diät 48
2. Die Zuckerdiät 51
3. Die öligte Diät 56
4. Die Mehldiät 61
5. Die sauere Diät 66

B. Animalische Diät.
6. Die Milchdiät 69
7. Die gelatinöse Diät 72
8. Die fibröse Diät 74
9. Die tonische Diät 77
10. Die reizende Diät 80

Zweite Abtheilung.

Kaltes Wasser.

Literatur über kaltes Wasser 87
Vom kalten Wasser im Allgemeinen 92
Vom kalten Wasser als das gesündeste Getränk .. 120
Von den Eigenschaften eines guten Wassers 145
Vom kalten Waschen des Körpers 157
a) Halbe Waschung 165
b) Ganze Waschung 166
Vom Bade 168
Allgemeine historische Bemerkungen über die Bäder verschiedener Völker 168
Von den Wirkungen der Bäder 176
Vom kalten Bade und dessen unmittelbaren Wirkungen 177
Allgemeine Wirkungen des kalten Bades 179
Besondere Wirkungen der kalten Bäder 184
Belehrung über den Gebrauch der kalten Bäder .. 188
Von den partiellen Bädern 192
a) Vom Halbbade 192

b) Vom Sitzbade 194
c) Vom kalten Bade der Gliedmaßen 196
Vom Gebrauche des kalten Wassers und dessen Wirkungen in therapeutischer Beziehung 204
Ueber Errichtung von Kaltwasserheilanstalten..... 218

Dritte Abtheilung.

Bewegung.

Literatur über Bewegung 225
Von der Bewegung im Allgemeinen 228
Von dem Einflusse der aktiven Bewegung auf den menschlichen Leib 231
Von den verschiedenen Arten der willkührlichen Bewegung 237
Von dem Gehen .... —
Von dem Laufen 240
Von dem Tanzen 242
Von der Jagd 247
Vom Fechten 249
Vom Schwimmen 251
Vom Deklamiren, lauten Lesen und Singen 254
Von verschiedenen Spielen, als Ball-, Wurf-, Kegel-, Billardspiel ꝛc. 257
Das Schlittschuhlaufen 260
Vom Reiten 261
Vom Fahren 262
Vom Schaukeln 263

Von den Veränderungen, welche die willkührliche Bewegung in den Lebensfunktionen hervorbringt 265
Anwendung der Bewegung zur Erhaltung der Gesundheit 276
Anwendung der Bewegung als Heilmittel 283
Ueber Gymnastik 292

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Einleitung.

Es gibt 3 Mittel in der Heilkunst, sagt der unsterbliche Hufeland, welche als Magnaten und Anführer des übrigen Streitheeres hervorragen, und diese sind nach ihm: der Aderlaß, der Brechweinstein und das Opium. So wahr und richtig in gewisser Beziehung dieser Ausspruch ist, so wichtig und unentbehrlich unter Umständen diese 3 Mittel sind, so schließen sie doch gewiß diese in den vorliegenden Blättern abgehandelten, von uns die 3 Heroen der Medizin genannten Mittel nicht aus. Diese 3 Heroen sind aber: entsprechende Diät, kaltes Wasser und Bewegung. Sie repräsentiren gleichsam die 3 Fundamental-Methoden der Heilkunst, die gastrische, die antiphlogistische, die excitirende, und zugleich, möchten wir sagen, die 3 Grundsysteme des menschlichen Organismus; die Diät das reproduktive, das kalte Wasser das irritable und die Bewegung das sensible, wie dieß deutlicher gezeigt werden soll, wo von einem jeden dieser 3 wichtigen Mittel ins Besondere weitläufig und ausführlich die Rede

seyn wird. Sie sind zwar nicht immer die am schnellsten, aber gewiß die am sicherst wirkenden, deren Wirkung weit nachhaltiger und andauernder ist, als die Gabe irgend eines andern Arzneimittels. Sie sind die wahren Heroica, und unterscheiden sich zu ihrem größten Vortheile von den übrigen sogenannten Heroicis *) der Medizin, daß sie nicht so leicht den Tod bringen, wie dieß bei Letztern der Fall ist, wenn die Dosis davon zu groß genommen wird. Sie werden weder gewogen noch gemessen, sondern man kann sie aus der Naturapotheke in voller Gabe verordnen und gebrauchen, ohne befürchten zu müssen, die Dosis für den gegebenen Fall zu groß verschrieben zu haben. Zwar ist nicht zu läugnen, daß das ne quid nimis auch bei ihnen zu berücksichtigen bleibt; jedoch hängt von dem zu viel oder zu wenig nicht sogleich das Leben ab.

Von ihrem richtigen Gebrauche dependirt der glückliche Erfolg; sie sind ganz einzig, jedes für sich allein, als auch, nach Umständen, in Verbindung unter sich, und sind durch nichts zu ersetzen.

Wer diese Drei recht anzuwenden weiß, der ist

*) Unter Heroica, heroische Mittel, in der Heilmittellehre versteht man nemlich solche, die schon bei geringer Gabe heftige Wirkungen hervorbringen.

Meister seiner Kunst, und nur daran ist er zu erkennen. Und zu allen Zeiten hat es solche Meister gegeben, wie z. B. Hippokrates, Celsus, Galen in der älteren, Montanus, Wepfer, Brunner, Fr. Hoffmann, Danter, Lanzani in der neuern, Reuß, Pittschaft, Fröhlich, Hufeland und viele andere in der neuesten Zeit, welche die unendlich große Wirksamkeit dieser 3 ganz unwichtig scheinenden, aber in ihrer richtigen Anwendung sehr erfolgreichen Mittel nach Gebühr zu würdigen wußten, und sicher die glücklichen Resultate, die sie während ihrer praktischen Laufbahn erzielten, diesen 3 Heroen und ihrem richtigen Gebrauche verdankten. Schon dadurch, daß diese 3 Mittel allenthalben so wohlfeilen Preises zu erhalten sind, verdienen sie jene Beachtung, die ihnen so oft entzogen wird. Der Mensch, aus den Händen der gütigen Natur gekommen, welche für die Erhaltung des niedersten Kräutleins, wie für die der stolzen Zeder, für die winzige Mücke, wie für das riesigste Thier so mütterlich gesorgt hat, sollte ihn, der Schöpfung schönste Zier, dem Ungefähr hingeworfen haben, wie ein Werk, dessen sich sein Urheber schämt, wie ein Kind, das eine unbarmherzige Mutter aussetzt, wo es hilflos liegt, bis der Zufall sich seiner erbarmet, ihm ein Rettungsmittel zu senden, oder es umkommen zu lassen? Der

Mensch, dessen Körperbeschaffenheit der Art ist, daß er unter allen Himmelsstrichen, unter allen Klimaten leben kann und auf der ganzen Erdoberfläche wirklich verbreitet lebt, wie dieß kein Thier, keine Pflanze vermag, die nur unter gewissen Klimaten zu gedeihen vermögen, unter andern hingegen entweder nur krüppelhaft oder gar nicht fortkommen, der Mensch, sage ich, sollte nicht auch allenthalben die Mittel finden, seinen siechen Leib wieder zu stärken? Der Mensch sollte warten müssen, bis dem Europäer ein Mittel aus Asien, dem Asiaten ein Mittel aus Amerika zugeführt wird, um seine kranken Glieder zu heilen und zu stärken. Nimmer können und dürfen wir das glauben, wenn wir nur einen Blick in das Heiligthum der Natur gethan, und die unendliche Weisheit anstaunen, welche in allen Werken herrscht, welche kein Geschöpf hervorgehen läßt, ohne in und um dasselbe die Mittel zu seiner Erhaltung gelegt zu haben. Also auch der Mensch liegt bei seiner Entstehung am Busen der Natur; in ihr eröffnet sich ihm eine reiche Quelle der Lebensfülle, der Kraft; und wenn Schwäche und Leiden sich seiner bemächtigen, zugleich die Mittel, jenen Lebensfaden, der zu zerreißen droht, noch weiter fortzuziehen, bis an jenes Ziel, wo die unerbittliche Atropos ihn durchschneidet.

Erste Abtheilung.

Diät.

Literatur.

Albertus, de longævitate ex diæta. Hal. 1728.

Baumer, Dr. Joan. Wilh., Via, valetudinem tuendi, et vitæ terminum prorogandi, compendiaria in usum auditorium ostensa. Giess. 1771.

Bassiano Carminati, Inbegriff der allgemeinen Gesundheitslehre und der praktischen Arzneikunde. Leipz. 1796.

Becker, Joh. Herrm., Versuch einer allgemeinen uud besondern Nahrungsmittelkunde. Stendal 1810.

Boxberger, Joan. Casp., Media sine remediis et medicamentis e pharmacopœa depromptis, sanitatem diutius conservandi. Francofort. et Lips. 1796.

Carl, Sam., Hygieine et diætetica sacra et mosaïca. (Von der Diätordnung der heiligen Schrift.) 1740. 8.

Cibaldi (Bruni Galeanus), del vero metodo di conservar la sanità e di curar ogni morbi col solo uso dell' aqua vita. Palermo 1662. (Was nicht alles möglich!)

Devaux, J., le médecin de soi-même, ou l'art de conserver la santé par instinct. Leid. 1682. 12.

Duret, Ergo in alimento medicamentum optimum. Paris. 1599.

Essich, Joh. Gottfr., Auswahl der besten und auserlesensten diätetischen Mittel zur Vorbauung oder Kur der Krankheiten. Augsb. 1788.

Le Febure. Ergo assumti alimenti et medicamenti rationem habeas. Paris. 1584.

Gerike, Diss. de remedior. diæteticor. in curandis morbis necessitate et præstantia. Helmst. 1750.

Hufeland, Dr. Chr. W., Macrobiotik. Berl. 1805.

Jnlii Alexandrini, Cæsarei medici primarii salubrium, sive de sanitate tuenda, libri triginta tres. Colon. Agrip. 1575. Fol.

Isaaci Judæi Salomonis Arabiæ regis adoptivi filii, de diætis etc. Libri II ex arabica lingua in latinam conversus, nunc vero opera Dr. Joan. Posthii Germershemii... in lucem editus. Basiliæ 1570.

Richter, Georg Gottl., præcepta diætetica et materia alimentaria. Editio nova. Bern 1791. 8.

Rousseau, Abrh., Abstinence de la viande rendue aisée. Paris 1700. 12.

a. Scholæ salernitanæ. De conservanda bona valitudine præcepta, sive regimen sanitatis salerni.

b. De salubri diæta, incerti auctoris Liber, Hippocrati olim adscriptus.

c. De moderatione cibi et potus, itemque somni et vigiliarum.

d. Nonnulla de regimine sanitatis juxta sex res non naturales, placita ex Hippocratis et Galeni libris desumpta etc.

e. Hypomnemata conservandæ sanitatis ex Hen. Ranzovio de conservanda valetud.

f. Excerpta ex Guil. Grataroli libello de gubernanda valetudine litteratorum.

Sämmtliche, unter Lit. a—f. verzeichneten Schriften sind enthalten in dem Werke unter dem Titel:

Hygieia, id est bonæ valetudinis conservandæ thesaurus locuplentissimus. Luxemburg. 1628. 12.

Schwenken, Dr. Chr. Gotth., eines ehemaligen Edelmanns zu Padua, Ludwig Cornaro, Vorstellung vom Nutzen eines nüchternen und mäßigen Lebens. Frankf. u. Leipz. 1766.

Selizius, Melchior, De alimentorum facultatibus. Strasb. 1650. 4.

Wagenseil, Christ., Medici cujusdam hebræi opusculum de tuenda sanitate, hebraïce et latine editum. Altdorf 1697. 4.

Zückert, Joh. Frid., Materia alimentaria. Berol. 1769.

Die vorzüglichsten Werke über Diätetik in der neuesten Zeit sind:

Feiler, Handbuch über Diätetik. Landshut 1821.

Sundelin, Diätetik rc.

Hartmann, Ph. Karl, Glückseligkeitslehre. 3te Aufl. Leipzig 1836.

Außer diesen hier angegebenen diätetischen Schriften dürften noch, ihrer Vollständigkeit wegen, zu nennen seyn:

Becker, J. H., Versuch einer Nahrungsmittelkunde. Stendal 1810—1822. 5 Bde. 8.

Krey, J. J., Histoire naturelle des médicamens, des alimens et des poisons. Paris 1820. 8.

Kolb, Bromatologie. Hadamar 1829. 2 Bde. 8.

Aulagnier, Dictionnaires des substances alimentaires indigènes et exotiques. Paris 1830. 2 Bde. 8.

Forsyth, Dictionary of Diet. London 1833. 8.

Erster Heros. Diät.

Von der Diät im Allgemeinen.

Si tibi deficiant medici, medici tibi fiant
Hæc tria: mens hilaris, requies *moderata diaeta.*
Schola salernitana.

Wenn nur leider zu oft, allen Bemühungen ungeachtet, die Heilung einer Krankheit nicht vorwärts gehen will, oft sogar immer mehr Verschlimmerung eintritt, so ist in den bei weitem meisten Fällen ein Fehler im diätetischen Verhalten des Kranken Schuld daran, eine Schuld, die fast eben so oft dem Arzte, als dem Kranken zur Last fällt, indem ersterer nicht achtsam genug auf diesen wichtigen Punkt der Behandlung war. Und doch ist derselbe von der größten Bedeutsamkeit, indem ja alles, was den Kranken umgibt, auf ihn einwirkt, und zwar entweder vor-

theilhaft oder schädlich. Wenn nun gar ein Fehler in der Diät die Krankheitsursache ist und noch dazu beständig fortwirkt, wie kann in solchen Fällen Heilung zu hoffen seyn? Will daher der Arzt seiner Pflicht, und der Kranke seinem eigenen Interesse gemäß handeln, so dürfen sich beide mit den Medikamenten allein ja nicht begnügen, müssen vielmehr, besonders der Arzt, einen aufmerksamen Blick auf die Lebensart des Kranken werfen, die Ursache der Krankheit, welche in jener ihren Grund haben mag, aufsuchen, und auf ein angemessenes diätetisches Verhalten, und auf Vermeidung der vorhergegangenen Fehler bedacht seyn. Wie viel sorgfältiger waren hierin die älteren Aerzte vor sehr vielen der jetzigen! Sie nahmen nicht nur die vielseitigsten Rücksichten auf die diätetischen Einflüsse, suchten diese für die Gesunden auf das Genaueste zu bestimmen, hiedurch die Gesundheit zu erhalten und die Lebensthätigkeit zu erhöhen, den Krankheiten vorzubeugen, die Anlage zu manchen zu unterdrücken und sie in der Entstehung zu vertilgen, sondern selbst in schon entstandenen Krankheiten nahmen sie ihre Zuflucht zu gelinden diätetischen Mitteln mehr, als zu starken, heftig wirkenden, sogenannten Apothekermitteln; und wandten sie auch jene an, so thaten sie es gewiß nie ohne Mithülfe jener.

Was vermag aber der Arzt, wenn der Kranke den heilsamen diätetischen Anordnungen entgegen- handelt? Der Kranke glaubt den Arzt zu hin- tergehen, zu betrügen, und betrügt sich selbst gar arg. Die Ursache davon liegt aber meist in dem Begriff des Publikums von der Heilkunst, in des- sen Mangel an richtigen Kenntnissen von dem menschlichen Organismus, in der Geringschätzung und schon gewohnten Vernachläßigung diätetischer Mittel, in Trägheit und Indolenz. Viele, ja recht viele sehen in der Heilkunst weiter nichts, als die Fertigkeit, für jede Krankheit ein Arznei- mittel oder Rezept dazu auszugeben, und in dem Heilkünstler einen Mann, der sich vom Verkauf derselben ernähren muß. Sie erwarten einzig und allein von dem Glase voll Medizin die Hülfe, und noch dazu eine schnelle und augenblickliche. Von der Mitwirkung diätetischer Hülfsmittel wis- sen und halten sie wenig. Sie wenden auch nicht gern viele Mühe und Sorgfalt an. Etwas Arznei nimmt man allenfalls ein- oder zweimal, im Nothfall noch öfter gerne; allein die andern Mittel, welche Mühe und Zeit erfordern, wer- den vernachläßigt; gewohnte Genüsse, Lieblings- speisen und Getränke versagt man sich ungerne, wenn gleich während der Krankheit ein anderes Verhältniß statt findet, als bei Gesundheit (ob- gleich selbst in gesunden Tagen die besten Spei-

sen nicht zugleich immer die gesündesten sind), und daß ihnen etwas schädlich seyn könne, wozu sie Appetit oder Gelüste verspüren.

Bei jeder Krankheit nun, zu deren Heilung der Arzt berufen wird, muß er, wenn er seinem hohen Beruf, als Priester der heiligen Flamme des Lebens, entsprechen, und vor dem Richterstuhle seines eigenen Bewußtseyns bestehen will, die diätetischen Momente des Kranken wohl ins Auge fassen, und gleichzeitig mit dem Kranken, um dessen höchstes Gut, die Gesundheit, es sich handelt, bedenken, daß schon manche Kur blos durch strenge entsprechende Diät zu Stande gekommen, und schon manches Menschenleben durch sträfliche Vernachläßigung derselben zu Grabe gegangen, das so leicht durch ein so geringes Opfer dem Staate, der Familie und den Freunden hätte erhalten werden können. Möge sich daher jeder Arzt ernstlich bestreben, dieses unersetzliche Mittel, die Diät, in ihre alten Rechte wieder einzusetzen, und bedenken, daß wir einst vor dem Throne der ewigen Wahrheit nicht befragt werden, nach welchem Systeme wir gehandelt, ob wir ihm treu geblieben, ob wir es zu Ehren gebracht, sondern ob wir zum Wohl der Menschen mit Dank und Anbetung, oder zur Ehre unseres Namens mit Selbstsucht und Eigennutz gehandelt haben, und ob es uns bei unserem Handeln um

das Wohl unseres Bruders oder um unser eigenes zu thun gewesen war.

Allein, wie schon bemerkt, meistens liegt die Ursache der Krankheit und das Nichtgelingen der Heilung an dem Kranken selbst, weil nur die wenigsten Menschen das rechte Maß in allen Dingen zu treffen wissen. «Viele Gerichte,« sagt der unsterbliche römische Weltweise Seneka, »erzeugen viele Krankheiten. Wie viele Köche beschäftiget nicht ein einziger Magen! Zum Gesetze der Natur laßt uns zurückkehren, dann ist unser Reichthum bereitet.» (Epist. 25.) Aber leider! nichts hat die Kunst um des Bauches Willen unversucht gelassen. Nicht der Arzt, nicht die Arznei schafft Gesundheit, sondern mäßige Diät. Wer seine Gesundheit liebt, der fliehe die Aerzte und Arzneien, wie dieß schon die ehrlichen Aerzte Montanus, Wepfer und Brunner angelegentlichst empfehlen, die aber nur solche Aerzte darunter verstanden, welche nicht durch Diät, sondern durch die heftigsten und oft gefährlichsten Arzneien heilen zu müssen glaubten. Schon Asclepiades hat nach dem Zeugniß des Celsus in seiner Vorrede zum fünften Buch, den Gebrauch der stärksten Arzneien abgeschafft, weil sie alle mehr oder weniger den Magen zu Grunde richten. Der Wichtigkeit wegen will ich die eigenen Worte dieses römischen Arztes anführen: «Horum (scilicet

«medicamentorum) autem usum ex magna parte «Asclepiades non sine causa sustulit; et cum «*omnia* fere medicamenta stomachum lædant, «malique succi sint, ad ipsius *victus rationem* «potius omnem curam suam transtulit.»

Auf gleiche Weise drückt sich hierüber Isaacus Judæus arabicus aus, wenn er sagt: aliquando enim sola diæta subtilis sufficit ad sanandum infirmitatem *sine aliqua medicina.* Unde oportet, medicum frequenter in morbis sanandis habere subtilem diætam, et medicinam raram, eamque non dare nisi ex majore necessitate. Quia antiqui dixerunt, abstinentiæ studiosis et subtilem diætam servantibus calorem refrigerari et siccitatem, quæ ex nimis calore et forti labore fit inexercitantibus, humectari.

Keine Medizin ist die beste, sagt Wepfer; ebenso erinnert der sehr erfahrene Arzt Plempius in seiner Diätetik: Brechen und Abführen, das durch Arzneien bewirkt wird, ist ein schlechter Trost für die Unmäßigkeit. Mit vollem Rechte behauptet der englische Arzt, Dr. Cook, man würde ihm schwerlich eine Krankheit zu nennen wissen, die er nicht durch eine geregelte Diät zu lindern und zu heilen sich getraue. Den schlagendsten Beweis zu dieser Behauptung liefert Cornaro der Italiener, der durch die einfachste und strengste Diät, und durch eine beispiellose

Beharrlichkeit in derselben sich von der gefährlichsten Krankheit heilte und ein glückliches hohes Alter verschaffte, das ihm reichliche Belohnung seiner Entsagung, und der Nachwelt ein lehrreiches Beispiel gab. Und in der That, man kann den 83jährigen Greis die Geschichte seines Lebens und seiner wunderbar scheinenden Erhaltung nicht erzählen hören, ohne große Theilnahme und freudiges Mitgefühl zu empfinden.

Dieser venetianische Edelmann führte bis in sein vierzigstes Jahr ein höchst schwelgerisches Leben, litt beständig an Koliken, Gliederschmerzen und Fieber, und kam durch letzteres endlich dahin, daß ihm seine Aerzte versicherten, er werde nicht viel mehr über 2 Monate leben, alle Arzneien seyen vergebens, und das einzige Mittel zu seiner allenfalsigen Lebensrettung sey eine sparsame Diät. Durch den ernsten Ausspruch der Aerzte zur Besinnung gebracht, befolgte er diesen Rath; schon nach einigen Tagen bemerkte er Besserung, und nach Verlauf eines Jahres war er nicht nur gänzlich hergestellt, sondern gesünder, als er je in seinem Leben gewesen war. Er beschloß also, sich noch mehr einzuschränken, und schlechterdings nicht mehr zu genießen, als was zur Erhaltung unentbehrlich wäre, und so nahm er denn 60 Jahre hindurch täglich nicht mehr als 20 Loth Speise und 26 Loth Getränk

zu sich. Dabei vermied er auch jede starke Erhitzung, Erkältung und Leidenschaft, und durch diese stets gleichmäßige Diät erhielt nicht nur sein Körper, sondern auch die Seele ein so bestimmtes Gleichgewicht, daß nichts so leicht ihn erschüttern konnte. Aber am merkwürdigsten und beweisend, wie gefährlich die geringste Abweichung von einer langen Gewohnheit werden kann, war folgendes. Als er 80 Jahre alt war, drangen seine Freunde in ihn, doch nun, da sein Alter mehr Unterstützung bedürfe, seiner Nahrung etwas zuzusetzen, und ob er gleichwohl einsah, daß mit dem Alter die Verdauungskräfte abnehmen, und somit auch die Nahrung eher vermindert als vermehrt werden müsse, so gab er doch den Bitten nach, und erhöhte seine Speise auf 28 und sein Getränk auf 32 Loth.

«Kaum hatte ich,» sagt er selbst, «diese Lebensweise 10 Tage fortgesetzt, als ich anfing, «statt meiner vorigen Munterkeit und Fröhlichkeit kleinmüthig, verdrossen, mir und Andern «lästig zu werden. Am zwölften Tage überfiel «mich ein Schmerz in der Seite, der 24 Stunden anhielt, und nun erfolgte ein Fieber, das «35 Tage in solcher Stärke fortdauerte, daß «man an meinem Leben zweifelte. Aber durch «Gottes Gnade und meine vorige Diät, erholte «ich mich wieder, und genieße nun in meinem

«83sten Jahre den muntersten Leibes- und See-
«lenzustand. Ich steige von der Erde an auf
«mein Pferd, ich klettere steile Anhöhen hinauf,
«und habe erst kürzlich ein Lustspiel voll Freude
«und Scherz geschrieben. Wenn ich von meinen
«Privatgeschäften oder aus dem Senate nach
«Hause komme, so finde ich 11 Enkel, deren
«Auferziehung, Zeitvertreib und Gesänge die
«Freude meines Alters sind. Oft singe ich selbst
«mit ihnen, denn meine Stimme ist jetzt klarer
«und stärker, als in meiner Jugend, und ich
«weiß nichs von jenen Beschwerden und den
«mürrischen und ungenießbaren Launen, die so
«oft das Loos des Alters sind.« In dieser glücklichen Stimmung erreichte er das hundertste Jahr; aber sein Beispiel ist, wie Hufeland schon bemerkt, ohne Nachfolge geblieben.

So einladend nun einerseits solche, im strengen Sinne des Wortes, strenge Diät ist, so möchte doch nicht gerathen seyn, sie anzufangen, ohne zuvor einen Arzt darüber zu Rathe zu ziehen; denn nicht jeder ist geeignet, die Enthaltsamkeit ohne Schaden so weit zu treiben. Das ne quid nimis gilt in gewisser Beziehung selbst von der Diät. Also nicht der Arzt, sondern die Natur, nicht die Arznei, sondern gehörige Diät erhält die Gesundheit und heilt Krankheiten; anstatt bei jeder Unpäßlichkeit gleich Arz-

neien zu gebrauchen, faste man erst lieber einen Tag, und vergesse über den Geist nie den Leib! (Plutarch.)

Durch diese vorausgeschickte Erinnerung glaube ich den Leser von der Wichtigkeit unseres Gegenstandes sattsam überzeugt zu haben, und komme nun zur weitern Auseinandersetzung des Begriffes Diät selbst.

Von der Diät ins Besondere.

Unter Diät im Allgemeinen versteht man eine vernünftige und methodische Anwendung der Nahrungsmittel und der zum Leben nothwendigen Dinge *).

Die Diät macht somit, nach dem Begriff,

*) Diät überhaupt ist einer jener Begriffe, der besonders im ausgedehnten Sinne gebraucht, und auf verschiedene Dinge bezogen wird. Für Viele umfaßt das Wort Diät nebst den Nahrungsmitteln auch alle sonstigen Einflüsse auf die Gesundheit, die sogenannten sechs nicht natürlichen Dinge der Alten (sex res non naturales), als: die atmosphärische Luft, Speise und Trank, Bewegung und Ruhe, Schlaf und Wachen, psychische Einwirkungen, Ausleerung und Zurückhaltung; ferner die Lage des Landes, das Klima, Beschäftigung.

den wir damit verbinden, einen wesentlichen Theil der Medizin aus; sie umfaßt gewissermaßen zugleich die Hygiea und die Therapie, und zerfällt

1) in eine diæta conservativa (die Gesundheit zu erhalten),

2) in eine diæta prophylactica (den Krankheiten vorzubeugen),

3) in eine diæta curativa (die Heilung krankhafter Zustände zu bewirken).

Es würde uns aber zu weit führen, und Wiederholungen wären nicht wohl vermeidlich, wenn wir diese 3 verschiedenen Arten von Diät abhandeln wollten. Für unsern Zweck hier macht Diät nur jenen Theil der Therapie (der Heilung) aus, der sich mit der Ernährung der Kranken beschäftigt, und nur im Vorbeigehen sollen die andern 2 Arten von Diät berührt werden. Wir glauben um so mehr damit zu genügen, als es nicht an guten Werken über Diätetik fehlt, worin gezeigt wird, wie man sich in gesunden Tagen verhalten soll, um gesund zu bleiben und Krankheiten zu verhüten. Jener Theil der Diät aber, den wir uns zur nähern Beleuchtung bestimmt haben, ist eine Saite, die noch wenig gerührt worden ist, deren süße Klänge manchem Kranken Linderung seiner Leiden bringen, und der Güter höchstes, die Gesundheit, wieder geben dürfte.

Die therapeutische Trophologie, oder die Kunst, sich mit Vortheil der Nahrungsmittel in Krankheiten zu bedienen, ist ein sehr wichtiger Gegenstand; ja man darf wohl annehmen, daß die wohlthätigen Wirkungen der Heilkunst in der passenden und geschickten Anwendung der Nahrungsmittel begründet sind.

Die Jahrbücher der Medizin haben eine große Menge von Beobachtungen gesammelt, welche die große Heilkraft der geeigneten Nahrungsmittel bezeichnen, und zugleich beweisen, daß die Substanzen, die den Leib nähren, oft die köstlichsten Heilmittel werden.

Hippocrates (456 Jahr vor Christi Geburt) der Vater der Medizin und treueste Beobachter, zeigt schon in seinen Schriften die Wichtigkeit einer passenden Diät in Krankheiten. So sagt er im III. Abschnitte von den Landseuchen: «nach «den Vorfällen soll der, welcher das Verhalten «des Kranken beobachtet, die Nahrungsmittel «geben.» Den unendlich großen Schaden, den eine unpassende Diät anrichten kann, zeigt er in der 13ten Krankengeschichte. Ausführlicher noch handelt er von der Diät in dem Buche von der Lebensordnung, der vielen Stellen andern Orts seiner Schriften gar nicht zu gedenken.

Galen (131 nach Chr. Geb.), der berühmte griechische Arzt, sah eine Menge von chronischen

(langwierigen) Krankheiten auf die alleinige Anwendung von verdünnender Diät verschwinden.

Sydenham, dieser ausgezeichnete englische Arzt († 1689), gesteht offen, daß die Arzneien durchaus nicht hinreichen zur Heilung chronischer Krankheiten, sondern daß man vielmehr seine größte Aufmerksamkeit auf das Regimen (Diät) der Kranken richten müsse. Diese Leiden, die durch die Zeit den Säften des Organismus ganz eigen, identifizirt worden sind, können nur durch eine Art allgemeiner Erneurung (Metasynkrisis) der Systeme geheilt werden.

Am merkwürdigsten spricht sich Baglivius († zu Rom 1706) hierüber aus. Dieser treffliche Arzt beginnt mit einer höchst wichtigen Beobachtung das Kapitel seines Werkes, betitelt: «Von der Wahl der Lebensmittel, oder von der Art, viele Krankheiten zu heilen.» «Wir bemerken,» sagt er, «in der medizinischen Praxis, daß Personen, «die an chronischen Krankheiten leiden, sich wäh«rend der Fastenzeit erleichtert fühlen, sich aber «aufs Neue beklagen, wenn sie nach Ostern wie«der zur Fleischkost zurückkehren. Ebenso bemer«ken wir, daß manche Krankheit von selbst ver«schwindet, wenn man sich vornimmt, nur Kü«chenkräuter, Gemüse und Fische zu genießen. «Endlich trifft man nicht selten Leute, die, nach«dem sie viele Arzneien unnütz gebraucht hatten,

«ihre Krankheit dadurch aufhören sahen, daß sie «plötzlich ihre Kost änderten und ein ungewöhn«liches Regimen wählten.»

Rust macht besonders darauf aufmerksam, daß die Aerzte in Behandlung der Krankheiten zu viel Vertrauen auf Arzneien setzen, und zu wenig Rücksicht auf Anordnung einer zweckmäßigen Diät nehmen, und daß eine Menge Krankheiten durch eine passende Diät besser und schneller geheilt werde, als durch die besten Heilmittel. So heilte dieser treffliche Arzt viele chronische Krankheiten, besonders eine 22jährige Chorea (Veitstanz) durch Hungerkur.

Damit nun aber die Nahrungsmittel eine heilsame Wirkung herbeiführen, muß man auf ihre Eigenschaften und ihre methodische Anwendung gehörige Rücksicht nehmen. Zwar kann man einigermaßen mit Recht sagen: sanis omnia sana, Gesunden ist Alles gesund; die Natur, mächtig im Zustande der Gesundheit, widersteht den Einflüssen, welche die glückliche Harmonie der Lebensverrichtungen zu stören streben; aber im Zustande der Krankheit ist nichts gleichgültig; Alles muß mit Sorgfalt geregelt seyn, und besonders was die Nahrung des Kranken betrifft. Die nährenden Substanzen sind unter sich verschieden, sowohl nach ihrer chemischen Zusammensetzung, als auch nach dem Einfluß, den sie auf die Or-

gane des menschlichen Körpers äußern. Der Arzt soll aber, als Sachverständiger, die besondern Eigenschaften eines jeden Nahrungsmittels kennen, die Wirkungen, die seiner Anwendung folgen, damit die Nahrung die Krankheitszufälle nicht noch vermehre, nicht schädlich wirke, sie diene vielmehr, die Heftigkeit der Erscheinungen zu beschwichtigen, und so ein wahres Heilmittel werde.

Es giebt, sagt Celsus *), zwei Arten von Diät, die eine, wo der Kranke gar nichts genießt (Abstinentia, Enthaltsamkeit), die andere, wobei er nur das genießt, was ihm zuträglich ist.

Was die erste Art, die Abstinenz, betrifft, so ist sie in vielen Krankheiten angezeigt. Man erinnere sich nur an die Wirkungen, welche die Enthaltsamkeit in die thierische Oekonomie erzeugt, und man wird leicht beurtheilen können, in welchen krankhaften Zuständen diese Art von Diät nützlich wird. Man weiß nemlich, daß selbst körperliche Bewegung einen beständigen Verlust in den Flüssigkeiten (im Blute) und in dem organischen Gewebe (im Fette) veranlasse, welcher einen thätigen Wiederersatz erheischt. Die Nahrungsmittel sind aber die Quelle, welche den erforderlichen Stoff zu diesem Wiederersatz liefert.

---

*) Cels. Lib. II. Cap. XVI.

Die Unterleibsorgane, der Magen und Darmkanal, ziehen einen Nahrungssaft daraus, den Chylus, dieser dringt durch die aufsaugenden Gefäße in die zirkulirende Masse, das Blut schöpft ein Prinzip daraus, das es seiner eigenen Substanz assimilirt, verähnlicht; die Organe finden im Blute Elemente, die sie aus demselben in sich zurückbehalten, und woraus sie die sie zusammensetzenden Theile bilden. So besteht und erhält sich das thierische Gebäude, ein Bestand in stetigem Wechsel, indem das Organ sich beständig auflöst und beständig sich wieder restaurirt, wächst, entwickelt, und nur dann zu Grunde geht, wenn die Gesetze der Ernährung ihre Herrschaft, ihre Macht verlieren, wenn der Wiederersatz der festen und flüssigen Theile nicht mehr mit derselben Regelmäßigkeit und Lebhaftigkeit von Statten geht.

Dieser ständige Wechsel des Stoffes, diese Ordnung des Wiederersatzes liegt in dem Wesen des organischen Körpers; die Lebensbewegung selbst macht sie unumgänglich nothwendig. Hört man somit auf, jene Stoffe zn reichen, welche die zur Assimilation geeigneten Prinzipien enthalten, hört man auf, zu nähren, so kündigen sich bald deutliche Wirkungen an, daß ein getrübter Zustand, daß Unordnung in den thierischen Haushalt sich eingeschlichen habe. In der

ersten Zeit dieser Beklemmung fährt der Organismus fort, wie gewöhnlich an Masse zu verlieren, erhält aber keine ernährenden Stoffe dafür, er ist des Wiederersatzes beraubt. Es offenbart sich ein Gefühl von Schwäche und tiefer Mattigkeit; man bemerkt Widerwillen gegen alle Handlungen, welche Muskelkraft erfordern. Dabei ist eine wesentliche Gewichtsabnahme nicht zu verkennen, man bemerkt bald ein Magerwerden. Die Fettflüssigkeit, die in den Zellen abgelagert ist, wird aufgesogen, geht theilweise in die zirkulirende Masse über und dient zur Nahrung. Endlich entstehen krankhafte Zufälle, die sich in Bälde deutlich aussprechen, das Fieber entzündet sich, die Exkretionen werden übelriechend, bis endlich die Flamme aus Mangel an Material ganz erlischt.

Aus dem Gesagten gehen aber als unmittelbare Folgen die Heilanzeigen hervor, die man erfüllen kann, wenn man einem Kranken die Nahrung entzieht. Es ist klar, daß in Krankheiten, wo Uebermaß an Lebenskraft vorhanden ist, wo das Blut von zu reicher Beschaffenheit zeugt, wo die organischen Bewegungen zu viel Kraft in den thierischen Geweben verrathen, wie dieß in entzündlichen und gallichten Fiebern, in wirklichen Entzündungen, in den aktiven Blutflüssen der Fall ist, man Ursache hat, in dem

kranken Organismus jene Wirkungen hervortreten zu lassen, welche die Abstinenz, die Enthaltsamkeit, zu erzeugen im Stande ist. Eine strenge Diät, modifizirt nach dem individuellen Zustande des Kranken, wird dann ein wahrhaftes Heilmittel, ein Heros, ein Mittel, das den ersten Platz in der Behandlung solcher Krankheiten behauptet. Neque ulla res magis adjuvat laborantem, quam tempestiva abstinentia; d. h. Nichts ist dem Kranken zuträglicher, als eine gemäßigte Enthaltsamkeit, sagt Celsus. (Lib. II. Cap. XVI.)

Anderer Seits vergesse man aber auch nicht, und bedenke wohl, welche Veränderung in der thierischen Oekonomie durch Entziehung der Nahrung herbeigeführt wird. In allen adynamischen Krankheiten, d. h. in Krankheiten, wo Erscheinungen von wahrer Schwäche (denn es gibt auch eine falsche, scheinbare, wobei Entziehung der Kräfte ein Hauptmittel ausmacht) und Mangel an Energie wahrgenommen werden, darf man daher keineswegs dem Kranken die Nahrung verweigern, sondern sorge vielmehr dafür, daß das, was er genießt, auch gehörig verdaut, daß durch die Assimilation der ernährenden Bestandtheile die verlorne Kraft erneuert und zurückgerufen werde.

Doch hat man nicht nöthig, hierin ängstlich zu seyn, indem in der Regel immer mehr

geschieht, als der Heilzweck erfordert. Denn nicht zu vergessen ist, daß Diät, oder selbst Abstinenz die Ernährung keineswegs ganz aufhebe, sondern sie allein nur beschränke, und so weit weniger aktiv mache. Der Organismus hat im wahren Sinne des Wortes, immer einiges Fett zum Zuzehren; das im Zellgewebe abgelagerte Fett nemlich geht, wenn dem Körper nicht frische Nahrung von Außen gereicht wird, zum Theil durch Assimilation in den Blutstrom über und dient so für einige Zeit zur Nahrung. Das Fett ist nahrhaften Ursprungs; vielen Thieren scheint es wirklich zu der Zeit, wo sie anderer Nahrung ermangeln, zur Zeit des Winterschlafes, als Vorrath zur Unterhaltung des Lebens zu dienen. Zweifeln wir also nicht, daß in Krankheiten, wo ein schnelleres oder langsameres Abmagern bemerkt wird, das Fett aufgesogen und zur Ernährung des Blutes und der thierischen Gewebe verwendet worden sey; zweifeln wir ferner nicht, daß eben deßwegen die Assimilation in den thierischen Systemen noch einige Zeit fortdauere, obgleich das Individuum von Außen keine Nahrung aufnimmt.

Von der Zeit, wo man dem Kranken Nahrung reichen soll.

Es genügt nun aber nicht, zu bestimmen, dem Kranken Nahrung zu reichen, sondern man muß hiezu eine gelegene Zeit, einen günstigen Augenblick wählen. Wichtige Lehren über diesen Gegenstand finden wir zum Theil bei Hippocrates, die aber mehr allgemein sind und alle pathologischen Fälle umfassen. Allein dieß genügt nicht; es muß hiebei einer nosographischen Eintheilung gefolgt werden. Jede Krankheitsspecies hat eine besondere Zeit, wo Nahrung gereicht werden kann.

Schon die ältesten Aerzte haben bekanntlich ganz eigenthümliche Methoden befolgt bei Darreichung von Speisen an die Kranken. Die einen ließen vor dem sechsten Tage der Krankheit keine Nahrung zu, die andern wählten hiezu die geraden Tage. Asclepias ließ in den ersten drei Tagen einer jeden Krankheit seinen Patienten strenge Enthaltsamkeit beobachten, und erlaubte erst am vierten Tage etwas zu genießen.

Themison wartete, bis das Fieber ganz vorüber war ꝛc. Allein jeder gute Praktiker sieht gleichwohl selbst ein, wie dieß Celsus schon richtig bemerkt, daß man sich an keine dieser Methoden strenge halten kann; nicht ein und das-

selbe Maaß kann für alle Krankheiten und Kranke gelten. So giebt es Kranke, die man schon mit dem Anfang der Krankheit zweckmäßig nähren muß; andere erst später. In vielen Fällen muß man bald Nahrung reichen, bald sie wieder aussetzen, je nach den gegebenen Umständen. Ueberhaupt giebt es in der ganzen Medizin keinen Gegenstand, der so vielem Wechsel unterliegt, der schwieriger zu bestimmen ist, als der passende Zeitpunkt, wo man dem Kranken Nahrung reichen kann. Als Leiter für den Arzt diene stets der gegenwärtige Zustand des Kranken. Demgemäß hat er stets den Kräftezustand des Kranken genau zu prüfen, die Periode genau zu beobachten, in welcher die Krankheit steht, und vor allem den Zustand der Verdauorgane zu berücksichtigen. Hippocrates empfiehlt uns, stets in allen Krankheiten die organischen Kräfte bei Verordnung der Nahrungsmittel streng ins Auge zu fassen; will die Lebenskraft sinken, so muß man sie unterstützen, durch die Assimilationswege erneuern, und dazu genügt meistens schon die leicht verdaulichste Nahrung.

Man betrachte den Kranken, sagt dieser große Meister, und sehe, ob seine Kraft der Kraft des Uebels zu widerstehen vermag, ob er nicht aus Mangel an Nahrung unterliege, und ob er Meister seiner Krankheit werde, ohne daß

man seine Lebenskraft durch schmale Kost vermehre. Considerare opportet etiam ægrotantem, num ad morbi vigorem victu sufficiet, et an prius ille deficiet et victu non sufficiet, an morbus non prius deficiet et obtundur (Aphor. 9, Sect. I.) Dieselbe Lehre giebt auch Celsus, indem er sagt: das Wichtigste, was der Arzt immer und überall berücksichtigen muß, ist der Kräftezustand des Kranken. Er bekämpfe die Krankheit durch Enthaltsamkeit, so lange die Kräfte ausreichen, und nähre, sobald sie zu sinken beginnen. (Unum illud, et semper et ubique servandum est, ut ægri vires subinde adsidens medicus inspiciat, et quamdiu supererunt *abstinentia* pugnet, si imbecillitatem vereri cœperit, cibo subveniat.)

Um die Wahrheiten, welche die Erfahrung der Alten uns enthüllte, sprechender zu machen, hat man ganz passend das Bild des Streites erfunden, den Zweikampf der Natur und der Krankheit. Der Arzt, das mächtige Interesse fühlend, das er hat, die Natur, deren Sache er vertritt, zu unterstützen, und ihr die nöthige Kraft zu verleihen, um siegreich aus dem Kampfe zu gehen, ist im Grunde weiter nichts, als der Sekundant derselben. Er muß die Dauer des Kampfes berechnen, muß sorglich den Moment benützen, wo die Kräfte der Natur zu unterlie-

gen drohen, um sie zu erneuern, zu erhöhen, mit einem Worte, zu nähren, dadurch unterstützt er die kritischen Bestrebungen, bewirkt einen glücklichen Ausgang, und trägt auf diese Weise wesentlich zur schnellen Heilung der Krankheit bei. Die Schwäche scheint die Krankheit zu unterhalten, während die Kraft sie oft heilt (potentia naturæ sanitatem, imbecillitas morbum parit), sagt Areteus.

Jede wahre Kraft geht somit von der Nahrung aus. Zwar kann man durch Reizmittel eine Kraft entwickeln, die außerdem in den organischen Apparaten latent geblieben wäre; jedoch vergesse man dabei nicht, daß hiedurch der Natur nicht Kraft gegeben wird, sondern dieser Reiz strebt vielmehr, die Kräfte, indem er sie anregt, zu erschöpfen, die sogenannte indirekte Schwäche der Erregungstheorie. —

Bei Zulassung von Nahrung berücksichtige man genau den Zustand der innern Organe des Kranken. Zur Zeit, wo die krankhafte Störung am höchsten ist, wo die Circulation des Blutes und die Respiration am meisten von der Norm abweichen, wäre es sehr unklug, Nahrung zu reichen. Eine der weisesten hippokratischen Lehren ist gewiß jene, wo er sagt: in exacerbationibus cibum subtrahere oportet, exhibere enim noxium est. Und in der That, wie soll die Natur zu einer Zeit, wo die thierische Maschine

in die größte Unordnung versetzt ist, auch nur den geringsten Vortheil aus der ihr gereichten Nahrung ziehen können? Die nährenden Theilchen, die in den Blutstrom übergehen, können nur schädlich wirken, sie wirken gewissermaßen durch Mangel an Assimilation als heterogene Körper, als Ballast, und schaden so lange, bis sie endlich durch die Exkretionswege wieder entfernt sind.

In anhaltenden Fieberkrankheiten ist jene Zeit, wo die Fieberbewegung am geringsten, wo die Funktion der Assimilation der Norm am nächsten steht, die passendste Zeit zur Zulassung von Nahrung.

In periodischen Krankheiten ist wohl von selbst einleuchtend, daß man die freie Zeit hiezu wähle, so daß der Verdauungsprozeß vor dem Wiedereintritt der Krankheit beendigt ist.

Weniger wichtig ist die Bestimmung der Zeit zur Nahrung in chronischen Krankheiten. Hiebei wird man leicht die passendsten Zeiten herausfinden können, wo die Lebensäußerungen am regelmäßigsten und ruhigsten von Statten gehen.

Immer müssen aber die Verauungsorgane ins Auge gefaßt werden; wenn die natürliche Funktion des Magens verkehrt, wenn Verdaubeschwerden vorhanden sind, so muß die Zeit der Nahrungszulassung noch weiter hinausgeschoben und durch pas-

sende Mittel der Dauapparat in einen bessern Zustand versetzt werden.

Von der Menge der Nahrung, die man dem Kranken reichen soll.

Was die Menge der Nahrung betrifft, die man dem Kranken reichen soll, so lassen sich hierüber nur ganz allgemeine Grundsätze aufstellen. Die Menge der zu reichenden Nahrung richtet sich immer nach der Verschiedenheit der Krankheit, nach der Dauer derselben, nach den individuellen Umständen, und muß der Einsicht eines jeden guten Praktikers überlassen bleiben.

Hiebei ist aber noch zu bemerken, daß unter dem Begriffe Nahrung nicht nur dasjenige verstanden ist, wie wir es in gesunden Tagen nehmen, sondern auch alle Getränke, die nährende Stoffe enthalten. Bekanntlich haben Pflanzenschleim, Satzmehl, fixes Oel, Zucker im Pflanzenreiche, Gallerte, Eiweis 2c. im Thierreiche die Eigenschaft, zu nähren; eine Tisane, bestehend aus wenig mehligen, schleimigen oder zuckerigen Stoffen 2c. ist schon, so zu sagen, ein nährendes Getränk und liefert einen sehr nährenden Chylus.

In allen hitzigen Fiebern wendete Hippocrates stets dieselbe Nahrung an, bekannt genug

unter dem Namen Tisane. Diese Tisane des Hippokrates bestand aus Gersten, die ihrer Häute beraubt waren (Rollgerste), in Wasser so lange aufgekocht, bis die einzelnen Körner platzten. Die mehlige Substanz derselben mischt sich mit der Flüssigkeit, wovon ein kleines Volumen schon viele nährende Bestandtheile enthält. War indessen das Fieber sehr heftig, so gab Hippokrates nicht einmal diese Tisane rein, sondern verdünnte sie erst noch durch Hinzusetzen von Wasser, damit sie weniger nahrhaft sey.

Dieser Tisane einigermaßen ähnlich wirken Fleischbrühe (was besonders Sydenham und de Haen gern anwendeten), Tisanen aus Reis, Graswurzel (rad. graminis), Eibisch, Süßholz, arabischem Gummi, Brodwasser 2c.

Ein Kranker, der etwa alle 2 Stunden, oder etwas öfter, eine Tasse irgend einer dieser Tisanen zu sich nimmt, beobachtet keine absolute Abstinenz mehr, sondern wird schon dabei leicht genährt. Die Dauungskräfte finden in dieser Flüssigkeit nährende Bestandtheile, die sie verarbeiten, in Milchsaft (Chylus) verwandeln, und so zum Wiederersatz der Kräfte verwenden.

Nicht ohne Grund ließ Hippocrates die Nahrung, die er Fieberkranken zuließ, stets verdünnen (victus humidus febricitantibus omnibus confert), (Aphoris). Diese Zubereitung der Nah-

rung in flüssiger Form erleichtert sehr die Verdauung, und die nährenden Theile darin werden leichter assimilirt (Humiditas alimenti vehiculum est. Hip.)

Was nun die Menge der Nahrung betrifft, die man dem Fieberkranken zulassen darf, so richtet sich diese nach dem Grade, nach der Zeit der Krankheit, des Fiebers; — Zunahme — Höhe — Abnahme des Fiebers. — Als ein weiser, durch die Erfahrung aller Jahrhunderte sanktionirter Grundsatz kann im Allgemeinen gelten, daß je schneller der Verlauf der Krankheit, desto weniger Nahrung bedarf der Kranke; es scheint gewissermaßen, daß die Schnelligkeit der krankhaften Thätigkeit den Kräfteverlust weniger bedenklich und den Wiederersatz weniger dringend mache. Im Beginne eines hitzigen Fiebers (stadium incrementi), so wie einer jeden akuten Krankheit, soll man dem Kranken wenig oder gar keine Nahrung zulassen, mit Ausnahme dünner schleimiger Getränke, welche die nährenden Bestandtheile aufgelößt enthalten, und ganz besonders frisches reines Wasser, welches die Fieberhitze am sichersten mäßigt, und wonach die Kranken meistens grosses Verlangen zeigen.

Zieht sich hingegen die Krankheit in die Länge, so darf die Diät etwas nährender seyn, nur hüte man sich, das Maaß hiebei zu übersteigen; man

würde dadurch nicht den Kranken, sondern die Krankheit nähren. Zu jener Zeit, wo die entwickelte Krankheit mehr constant geworden, ihr Charakter deutlich kennbar ist, kann nach Umständen der Menge der Nahrung etwas zugegeben werden, was um so mehr geschehen darf, wenn im Laufe der Zeit die Symptome an Heftigkeit verlieren, wo dann, wenn es der Kräftezustand erheischt, schon etwas kräftigere Nahrung gereicht werden kann.

Auf der Höhe der Krankheit (stadium acme), in dem kritischen Momente müssen die Heilbestrebungen der Natur respektirt und wo möglich unterstützt werden; wenigstens hüte man sich, sie zu stören.

In der Abnahme der Krankheit (stadium decrementi) darf natürlich die Nahrung allmählig kräftiger werden, um so mehr, je näher der Kranke der Rekonvaleszens rückt.

In chronischen Entzündungen wird schmale Diät das kräftigste Heilmittel. Broussais führt in seinem Werke über chronische Entzündungen eine Menge Beobachtungen an, wodurch unwiderleglich bewiesen wird, daß Individuen, mit Leiden der Art behaftet, nur sehr wenig genährt werden dürfen.

Außerdem hat man noch bei Bestimmung der Quantität der dem Kranken zu reichenden Nah-

rung zu sehen: auf Alter, Gewohnheit, Jahreszeit und Klima. So vertragen Kinder, bei welchen der größte Theil der Nahrung nicht nur zur Erhaltung, sondern vielmehr zur Beförderung des Wachsthums und Vollendung des Körpers verwendet wird, strenge Diät weit weniger gut als Erwachsene, deren Körper bereits seine völlige Ausbildung erlangt hat. Wer in gesunden Tagen viel und oft zu essen gewohnt ist, verträgt die Enthaltsamkeit ebenfalls weniger gut. Ebenso darf im Winter und Frühling, so wie in einem kalten Klima die Nahrung etwas kräftiger seyn, wie im Sommer und Herbst, und in einem warmen Himmelsstriche, weil zur Zeit, wo es kalt ist, der Appetit in der Regel vermehrt und die Daukraft gesteigert ist, und daher kommt es auch, daß die Bewohner des Südens jene des Nordens Fresser nennen.

Von den Eigenschaften der Nahrungsmittel.

Dieser Gegenstand ist einer der wichtigsten, den wir hier zu betrachten haben. Dem Arzte ist vor Allem ganz besonders nothwendig, die Natur, das innerste Wesen einer jeden Art von Nahrung, und die Wirkungen ihrer ernährenden

Eigenschaften zu kennen, ebenso wie es nothwendig ist, die Wirkung eines jeden Arzneistoffes zu berechnen. Daher ist eine materia alimentaria nicht weniger wichtig, wie eine materia medica, eine Wahrheit, von welcher viele der ältern und neuern Aerzte, und unter diesen namentlich Zückert und Sundelin, zwei um die Lehre von den Nahrungsmitteln sehr verdiente Schriftsteller, innigst überzeugt waren.

So wie es nun die Chemie und Physiologie sind, die uns so wichtige Aufschlüsse über die Wirkungen der Arzneistoffe auf den kranken Körper gegeben haben, ebenso kömmt man nur mit Hülfe dieser beiden, in neuester Zeit so weit gediehenen Wissenschaften zu wichtigen Resultaten über die Wirkungen der Nahrungsmittel sowohl auf den gesunden, als auch kranken Organismus.

Alle Substanzen, die verdaut werden können, und mit Hülfe der Dauorgane Nahrungssaft liefern, sind unter sich sehr verschieden.

Alle haben den gemeinschaftlichen Charakter, daß sie nähren; die Art und Weise aber, wie sie diese Bedingung erfüllen, ist nicht immer dieselbe bei allen. Dieser Unterschied bezieht sich aber auf zwei wesentliche Bedingungen, und zwar:

1) Die Nahrungsmittel nähren nicht alle in gleichem Grade, das heißt: unter gleichem

Volumen liefern sie nicht alle eine gleiche Menge Nahrungssaftes (Chylus).

2) Ueben nicht alle dieselben Einflüsse auf den Organismus aus, haben nicht alle dieselbe Wirkung. So gibt es welche, die das thierische Gewebe reizen, die organische Bewegung beschleunigen; andere thun gerade das Gegentheil.

Betrachten wir daher die Nahrungsmittel unter diesen beiden Gesichtspunkten.

Es ist allgemein bekannt, daß vegetabilische und animalische Nahrung nicht die gleiche Menge Chylus liefern; in der einen sind die nährenden Bestandtheile in großer Menge concentrirt vorhanden, in der andern hingegen scheinen sie seltner und nur in geringer Menge da zu seyn. Es wird somit aus einem gleichen Gewichtstheil dieser verschiedenen Nahrungsmittel eine sehr verschiedene Menge Nahrungssaft bereitet werden.

In den vegetabilischen Substanzen sind der Schleim, das Satzmehl (Amylum), das fixe Oel, der Zucker, Pflanzensäure und die vegetabilische Gallerte nährend; aber welche Verschiedenheit bietet nicht die nährende Eigenschaft eines jeden dieser Stoffe dar?

Dieselbe Bemerkung können wir bei der animalischen Kost machen, wo Thierleim (Gallerte), Fleischextrakt (Osmazom), Eiweisstoff (Albu-

mine), Faserstoff (Fibrine), Käsestoff (Caseum) die nährenden Prinzipien sind, jedoch in ihren Wirkungen wesentlich von einander abweichen.

Alle Substanzen stillen zwar den Hunger; aber alle geben nicht eine gleiche Menge Nahrungssaftes dem Körper, weil eben nur das Verdaute nährt, was aber nicht verdaut wird, belästigt den Körper, obgleich es, wie erwähnt, allerdings den Hunger stillt. Daher ist es erklärlich, wie manche Völker in Asien, Afrika, Südamerika und Australien entweder zur Zeit, wo es an Nahrungsmitteln gebricht, sich mehrere Wochen lang blos mit feiner Thonerde erhalten, oder sie auch außerdem sehr häufig genießen. So erzählt Alexander von Humboldt: «Die Erde, «welche die Otomaken verzehren, ist ein fetter «milder Letten, wahrer Töpferthon von gelblich-«grauer Farbe, mit etwas Eisenoxyd gefärbt. «Sie wählen ihn sorgfältig aus, und suchen ihn «in eigenen Bänken am Ufer des Orinoco und «Meta. Sie unterscheiden im Geschmack die eine «Erdart von der andern, denn aller Letten ist «ihnen nicht gleich angenehm. Sie kneten diese «Erde in Kugeln von 4—6 Zoll Durchmesser «zusammen, und brennen sie äußerlich bei schwa-«chem Feuer, bis die Rinde röthlich wird. Beim «Essen wird die Kugel wieder befeuchtet. So «lange der Orinoco und der Meta niedriges

«Wasser haben, leben diese Menschen vom Fisch-«fang. Schwellen die Ströme periodisch an, so «hört der Fischfang auf. In dieser Zwischen-«zeit, die 2 — 3 Monate dauert, sieht man die «Otomaken ungeheuere Quantitäten Erde ver-«schlingen. Ein Indianer verzehrt an einem «Tage $^3/_4$ — $^5/_4$ Pfund. Die Indianer,» fährt derselbe Autor fort, «verzehren große Quantitä-«ten Letten, ohne ihrer Gesundheit zu schaden; «sie halten diese Erde für Nahrungsmittel, d. h. «sie fühlen sich durch ihren Genuß auf «lange Zeit gesättigt. In der Mission San «Borja fanden wir das Kind einer Indianerin, «das, nach Aussage der Mutter, fast nichts als «Erde genießen wollte; dabei aber auch schon «skelettartig abgezehrt war.» Merkwürdig ist, daß außer den Otomaken die Individuen aller andern Völkerstämme, wenn sie dieser Neigung nachgeben, erkranken. Nach Keßler's Bericht genießen die Mühlsteinbrecher am Kyffhäuser, im nördlichen Thüringen, das Steinmark, das sie Steinbutter nennen, und das sich öfters in Höhlungen zwischen den Schichten vorfindet.

Betrachten wir nun Individuen, die nur von mehligter, andere die von schleimigter Nahrung leben, so wird die Ungleichheit des Wiederersatzes einen wesentlichen Gegensatz in diesen beiden bewirken. Es wird nicht lange dauern und es wer-

den deutliche Erscheinungen sich kund geben, die als das Produkt dieser ausschließlichen Lebensweise anzusehen sind. Diese Individuen werden sich weder dem äußern Habitus nach, als da sind: die Hautfarbe, die Muskelkraft, das allgemeine Aussehen, noch nach der Art des Vonstattengehens der Lebensfunktionen, als da sind: der Rhytmus der Pulsschläge ꝛc., noch in Beziehung der Disposition und dem Charakter der Krankheiten, denen sie unterworfen sind, einander gleich seyn.

Solche, die blos von Mehlnahrung leben, werden mehr plethorisch, der Puls ist voll und stark, das Blut dicht und zur Pseudoplastik sehr geneigt, daher große Stärke und Geneigtheit solcher Individuen, von den heftigsten Entzündungen befallen zu werden, wie wir dieß täglich auf dem Lande beobachten können, wo der Bauer, namentlich in manchen Gegenden, ausschließlich nur von Mehlkost lebt, und wo die Entzündungen am heftigsten und reinsten auftreten.

Sehen wir hingegen solche Personen, die nur von wässrigter schleimigter Nahrung leben, so werden sie weiche, zarte, erschlaffte Organe haben, ein kraftloses und sehr flüssiges Blut, und hiedurch mehr Geneigtheit zu Schleim- und atonischen Krankheiten und zu Kacherien.

Diesen mächtigen Einfluß der Nahrung be-

merkt man aber nicht so bald; es gehört immer eine gewisse Zeit dazu, bis die Wirkungen deutlich hervortreten. So wie nemlich die Wirkungen an der Thätigkeit der Assimilation gebunden sind, und diese Thätigkeit nur eine langsame, allmählig graduirte ist, so kann man sie auch nur langsam und erst später bemerken. Diese Wirkungen hängen aber ab von der Verschiedenheit und der besondern Modifikation in der innersten Constitution des Blutes und der belebten Gewebe; folglich muß diese Modifikation Zeit haben, sich herauszubilden, um deutlich erkannt und beurtheilt zu werden.

Schon Hippocrates hat weislich unterschieden zwischen der Geschicklichkeit der Nahrungsmittel, zu nähren (potentia alimenti) und ihrem materiellen Volumen (moles alimenti), was freilich nur in Krankheiten von so wesentlichem Belange ist. Der Arzt muß, indem er dem Kranken Nahrung zuläßt, die Menge des Nahrungssaftes (Chylus) berechnen, die daraus gewonnen wird, und wie viel beiläufig davon dem Blute assimimilirt werden kann. Oft ist es nützlich, den Hunger und das Verlangen des Kranken zu stillen, und seinen Magen auf irgend eine Weise mit leichter Nahrung, die nur wenig Chylus liefert, zu beschäftigen. Oft hingegen findet man Gelegenheit, wo es passend ist, recht nahrhafte

Speisen zuzulassen. Außerdem müssen wir aber noch unsere ganze Aufmerksamkeit auf den unmittelbaren Eindruck richten, welchen die Nahrungsmittel auf das organische Gewebe machen, und die organischen Wirkungen, die daraus entspringen. So oft man einem Kranken Nahrung reicht, muß man nicht vergessen, daß ein Theil davon mit allen seinen Eigenschaften in die thierische Oekonomie eindringe, und sich an die daraus entspringenden Wirkungen erinnern. Gibt man z. B. in einer Entzündung schleimige Nahrung, so fühlt sich der Kranke sogleich erschlafft, die organischen Bewegungen werden langsamer, mit einem Worte, es gewährt Vortheil. Reicht man hingegen gewürzhafte reizende Nahrung, so werden sich alle krankhaften Zufälle verschlimmern, die Entzündung nimmt zu. In andern Fällen hingegen zeigt sich reizende Nahrung vortheilhaft. Alle Krankheiten mit wahrer Schwäche verlangen sie, um die Thätigkeit der organischen Apparate zu wecken, und sind dann wahrhaft als Heilmittel zu betrachten.

Diese Beobachtungen führen uns darauf, wichtige Unterschiede zwischen den verschiedenen nährenden Substanzen anzunehmen, und lehren uns, in Krankheiten nur solche Substanzen zu wählen, die für den jedesmal gegebenen Fall nichts Schädliches enthalten. Dem gesunden Menschen kann

vielleicht die Wahl seiner Nahrung ungestraft überlassen bleiben; für den Kranken aber ist die Eigenschaft der Nahrung durchaus nicht gleichgültig, und verlangt die volle Beachtung von Seiten des Arztes. Nutrimentum a nutrimento differt, sagt Hippokrates. In der Nahrung liegt das Heilmittel (in alimento medicamentum. Hippoc.). Stets soll uns daher die Lehre des Areteus eingedenk seyn, daß nemlich die Nahrung der Kranken verschieden sey (alimenta varia sunto). In der That, es wäre eben so lächerlich, dem Kranken jede Nahrung ohne Unterschied zuzulassen, als wenn man gegen alle Krankheiten stets dasselbe Mittel anwenden wollte.

Die Trophologie, oder jener Theil der Diätetik, der sich mit der Ernährung der Kranken beschäftiget, muß, strenge genommen, eben so viele Klassen und Unterabtheilungen haben, als es verschiedene Klassen und Geschlechter von Krankheiten giebt.

Die sämmtlichen Nahrungsmittel müssen somit methodisch eingetheilt werden, und diese methodische Eintheilung muß zugleich auf die nährenden Eigenschaften, auf den Charakter der Eindrücke, den sie auf die organischen Systeme machen, gegründet seyn. Die ausschließliche Anwendung der nährenden Substanzen einer jeden Ab-

theilung bildet ein Heilregimen, eine spezielle Diät, die immer einen besondern Einfluß auf den Körper übt.

Eintheilung der Nahrungsmittel.

Alle, zum Lebensunterhalt gebrauchten Nahrungsmittel sind, mit Ausnahme weniger, theils aus dem Pflanzen-, theils aus dem Thierreiche entnommen. Demgemäß erhalten wir zuvörderst zwei große Klassen von Diät, und zwar:

A. die vegetabilische Diät,

B. die animalische Diät.

Jede dieser zwei Klassen zerfällt nun aber wieder, nach der Verschiedenheit der in die eine oder andere Klasse gehörenden Substanzen, in mehrere Unterabtheilungen, und so haben wir denn

1) die schleimigte Diät,
2) die Zuckerdiät,
3) die öligte Diät,
4) die Mehldiät,
5) die saure Diät aus dem Pflanzenreiche; ferner
6) die Milchdiät,
7) die gallatinöse Diät,
8) die fibröse Diät, endlich
9) die tonische und
10) die reizende Diät aus dem Thierreiche. —

Es soll nun eine gedrängte Uebersicht über die Anwendung einer jeden Unterart dieser zwei Klassen von Diät angegeben werden.

A. Vegetabilische Diät.

1. Die schleimigte Diät.

Die hieher zu rechnenden Nahrungsmittel sind: gelbe Rüben, Skorzonere, Rüben, Kohl, Lattich, Spinat, Artischoken, grüne Bohnen, grüne Birnen u. dgl. mehr. Zwar ist die chemische Zusammensetzung dieser nährenden Substanzen nicht ganz dieselbe; so enthält z. B. die gelbe Rübe viel Zucker, die Rüben und Kohl ein scharfes und flüchtiges Prinzip, das sich aber beim Kochen verflüchtigt; jedoch sind sie sich alle in so fern ähnlich, als sie nur sehr wenig und auf eine gelinde Weise nähren, sehr leicht verdaulich sind, ja manche sogar die Verdauung noch unterstützen.

Die schleimige Nahrung verlangsamt die Thätigkeit der Arterien, mindert den Herzschlag, mäßigt den Puls; die absondernden und aushauchenden Organe verlieren an Thätigkeit, und die Ausscheidungen des Körpers werden vermindert, man wird träger, weil eben die Kräfte erschlafft, gemindert werden, lauter Wirkungen, die dem Assimilirtwerden der schleimigten Theile mit dem Blutstrome und dem Eindruck auf das Gewebe

der organischen Apparate, welche den verschiedenen Lebensfunktionen vorstehen, anheimfallen. Dem gemäß werden somit Nahrungsmittel der Art geeignet seyn in der Rekonvaleszenz entzündlicher Fieber, so wie aller topischer (örtlicher) Entzündungen der serösen Häute, somit in der Lungen- und Brustfellentzündung, in Entzündungen der Unterleibsorgane, so wie in allen Hautentzündungen. Ebenso in Entzündungen der Schleimhäute, als Lungenkatarrh, entzündliche Diarrhoe, Ruhr, Schleimflüsse. In allen diesen Fällen dient die schleimige Nahrung zugleich als erweichende, erschlaffende, reizmildernde Medizin.

Nicht weniger zuträglich ist die schleimige Diät in allen aktiven Blutflüssen, d. h. in solchen, die von einer zu großen Lebensthätigkeit und zu reichlicher Menge des Blutes herrühren; und ganz besonders im Bluthusten (Hæmoptysis), indem Alexander Tralles die guten Wirkungen dieser Diät in letzterer Krankheit nicht genug rühmen kann. — Und ist es nicht einleuchtend, daß Substanzen, die im Stande sind, die Bewegung des Blutstromes zu verlangsamen, die geeigneten seyn müssen?

In chronischen Entzündungen muß man zwar zugleich die Kräfte etwas unterstützen; allein die gewöhnliche Nahrung hat das Ueble, daß sie das

Fieber vermehrt, daher auch hier die schleimige Diät die passende ist.

Mit gleich gutem Erfolge wendet man diese Diät in den verschiedenen Nervenkrankheiten, die vom Geschlechtssystem ausgehen, an; wenn anders das Uebel auf gesteigerte Vitalität im Zeugungsapparate sich gründet, wie in Satiriasis, Priapismus, Nymphomania; ferner in Krankheiten des Harnsystems, Stranguria, Disuria (Harnstrenge, Harnwinde), bei hartnäckiger Verstopfung, bei Schlaflosigkeit ꝛc. So weiß man, daß Galen, ermüdet vom Studiren, erschöpft vom Arbeiten, sich dadurch einen sanften Schlaf verschaffte, daß er sich des gekochten Kopfsalats (Lactuca sativa) bediente. (Jedoch dürfte hier mehr die schlafmachende Wirkung des in dieser Pflanze enthaltenen Lactucin, Lactucarium, welches in dieser Beziehung dem Opium ähnlich wirkt, in Anschlag zu bringen seyn.)

Die schleimige Nahrung allein, vom Kranken genossen, wird ein sehr kräftiges Heilmittel in vielen Nervenkrankheiten, wie Hypochondrie, Melancholie, Convulsionen und in Zehrkrankheiten. Boerhaave räth diese Nahrung überhaupt in allen Krankheiten, die von einer zu trocknen und sehr elastischen Faser herrühren. Jener Mann, von dem van Swieten spricht, der sich von einer hartnäckigen Gelbsucht befreite, indem er lange

nur die jungen Schößlinge grasartiger Pflanzen genossen hatte, befolgte im Grunde weiter nichts, als eine schleimigte Diät. Denn gerade die jungen Sproßen sehr vieler Pflanzen enthalten den Schleim in äußerst großer Menge als nähern Bestandtheil; der Schleim ist gleichsam der Grund und Boden, auf welchem die weitere Entwicklung der einzelnen Pflanzentheile vor sich geht; daher es kommt, daß die ausgewachsene Pflanze oft kaum mehr eine Spur von Schleim zeigt, während sie als Sprößling in sehr reichlichem Maaße damit versehen war.

2. Die Zuckerdiät.

Alle jene Nahrungsmittel, in welchen der Zucker vorherrschend enthalten ist, gehören hieher, als: Feigen, Datteln, Trauben, Graswurzel (Triticum repens), die Runkelrübe, das Zuckerrohr ꝛc. Jedoch darf aber die große Menge Schleim, die in den meisten zuckerhaltigen Mitteln enthalten ist, nicht übersehen werden.

Der Zucker, als nährende Substanz, giebt uns 2 Dinge zu betrachten, und zwar:

1) Der Zucker macht keinen sehr merklichen Eindruck auf die organischen Gewebe.

2) Zuckerhaltige Stoffe sind sehr nährend.

Der Zucker an und für sich als solcher ist sehr leicht verdaulich, scheint sich ganz in Chylus

zu verwandeln und keine Exkremente zu hinterlassen. Nach seiner Anwendung bemerkt man keine wesentlichen Veränderungen in den Lebensfunktionen; Circulation, Respiration, Exhalation, Sekretionen folgen ihrem gewöhnlichen Gange, ja sie scheinen vielmehr noch dadurch gemäßigt zu werden.

Weit deutlicher ist aber die nährende Eigenschaft des Zuckers zu erkennen. Voller Puls, kräftiges Blut, lebhafte Hautfarbe sind die Wirkungen, welche beweisen, wie lebhaft die Ernährung von Statten geht; Ausdauer und Lebhaftigkeit in den organischen Bewegungen sprechen zugleich von dem kräftigen Wiederersatz.

Arbeiter, die auf Kolonien in Zuckerfabriken beschäftigt sind, und fast ausschließlich von zuckerhaltiger Nahrung, vom Zuckerrohre leben, sind sehr stark und ausdauernd; ja zur Zuckererndte werden alle Neger, und sogar die Thiere, mit Einschluß der Hunde, auf den Pflanzungen fett, weil sie das Zuckerrohr genießen.

So hat man bekanntlich in den ältesten Zeiten den Athleten viel Feigen zu essen gegeben, um sie zu kräftigen und ihnen jene Korpulenz zu verschaffen, welche sie charakterisirt. —

Man erlaube uns eine Bemerkung über das gute Aussehen in Folge der zuckerhaltigen Nahrung. Das Fett nemlich, das sich ablagert und

im Zellgewebe sich anhäuft, beweist, daß Ueberschuß an Nahrungssaft im Körper vorhanden ist, und unter dieser Fetthülle findet man alle Theile wohl genährt, voll Stärke und blutreich. Dabei ist der Zuckerstoff sehr leicht verdaulich; der Contakt der Zuckertheilchen mit unsern Organen ändert ihre Thätigkeit nicht; folglich müssen diese allgemeinen Eigenschaften uns als Richtschnur zur therapeutischen Anwendung der zuckerhaltigen Diät dienen. —

Der so ausgezeichnete nährende Charakter des Zuckers zeigt somit deutlich genug, daß er in allen Leiden, wo Uebermaß an Kraft und eine zu große Entwicklung der vitalen Stärke vorhanden ist, nicht anwendbar sey, so in allen entzündlichen Fiebern, im Gallenfieber, in allen wahren Entzündungen der serösen Häute und der Eingeweide, im Anfange der Blattern, in aktiven Blutflüssen. In allen diesen Krankheiten muß man sich sehr vor Zucker, Honig, Syrupe ꝛc. hüten, womit man gewöhnlich die Getränke versüßt. Man berechne, welche Zuckermenge der Kranke so täglich verzehrt, und vergesse nicht, daß ein so leicht verdaulicher und nährender Stoff in allen diesen Krankheiten, die ohnehin schon übermäßige Kraft des Blutes nur vermehren, somit nur schädlich einwirken, und den Zweck des Arztes vernichten müsse. Hingegen wirkt der

Zucker sehr heilsam in allen Krankheiten, die von Schwäche herrühren, somit in allen adynamischen Fiebern, wo der Zucker wahre neue Kraft, die dem Verdauungs-Apparate angemessen ist, gibt. Ebenso zuträglich ist der Zucker gegen das Ende von Hautenzündungen und nach Entzündungen der Schleimhäute, der Respirations- und Digestionsorgane, wo dann der Zucker keine reizende, stimulirende, mit einem Wort keine schädlichen Eigenschaften verbindet.

Die Zuckerdiät wird ferner eine reiche heilsame Quelle in vielen Nervenkrankheiten, die auf zu großer Sensibilität und Beweglichkeit des Nervensystems beruhen. So sind schon manche Hypochondristen, Melancholisten und an verschiedenen Krämpfen Leidende dadurch geheilt worden, daß sie einige Zeit nur von Thomaszucker (Cassonade) lebten. Ebenso fehlt es nicht an Beobachtungen, daß viele Wassersüchtige durch längere Zeit fortgesetzten Gebrauch des Moskoadzuckers (Muscovade), des ersten rohen Zuckers nemlich, den man aus dem Safte des Zuckerrohrs zieht, geheilt worden sind. Dasselbe findet statt in der Phthisis (Abzehrung), wo der Zucker als sanftes und nicht scharfes Aliment zuweilen auf eine sehr vortheilhafte Weise den Zustand änderte und die Fieberbewegungen gänzlich beschwichtigte (Rivière. Hoffmann).

Der Zucker ist ferner eine sehr geeignete Nahrung für Kinder, Greise, Rekonvaleszenten und schwächliche Personen, weil er eben sehr leicht verdaulich ist, dabei viel Nahrungssaft liefert, und weder sehr reizend noch schwächend wirkt. Hiedurch läßt sich erklären, warum Personen, die nur von zuckerstoffhaltiger Nahrung lebten, stets gesund waren und so alt wurden, wie dieß Geoffroy, Bergius, Dutrone und Andere bemerkt haben. So zuckerte der italienische Arzt, Dr. Veronesi, nach dem Zeugniß von Dr. Feiler, über Tisch alle seine Speisen ohne Ausnahme, und war stets ein Mann von blühender Gesundheit.

Boerhaave sagt geradezu: «Man thut dem «Zucker Unrecht, daß man ihm Schuld gibt, er «sey der Gesundheit nachtheilig, da solches noch «niemals erwiesen worden ist.» Ich selbst kannte einen alten Advokaten, der im Ganzen einfach lebte, indem er sich stets nur an einer einzigen Speise satt aß, dabei aber den Tag über so viel Zucker und Zuckergebackenes genoß, daß die Menge wohl 1 — 2 Pfund betragen mochte. Und dennoch erreichte er ein Alter von 72 Jahren, obgleich er seit 10 Jahren abwechselnd an Brustwassersucht (Hydrothorax) litt. Dabei blieb aber seine Dauungskraft so vollkommen, daß er bis 2 Tage vor seinem Lebensende grobe Hausmannskost ohne alle Beschwerden und Nachtheil verzehrte.

Nach dem Genuß zuckerhaltiger Kost empfindet der Körper bei weitem nicht jene febrilische Bewegung, die nach dem Genusse gewürzter Speisen, nach Wein und Kaffee, entsteht. Nur vollblütigen Personen, Subjekten, die zu Entzündungen geneigt, von Blutspeien und Schlagfluß bedroht sind, ist der Genuß zuckerhaltiger Kost zu untersagen.

Personen ferner, die an zu heftiger Säureerzeugung im Magen, an Sodbrennen (Pyrosis) leiden, müssen mit dem Genusse des Zuckers sehr behutsam seyn, weil sonst außerdem dieses lästige Uebel auf keine Weise zu heben ist; ja das Vermeiden des Zuckers allein ist oft schon zur Heilung dieses Leidens hinreichend, wie mir dieß meine eigene Erfahrung gelehrt hat.

3. Die öligte Diät.

Jene Nahrungsmittel, welche die öligte Diät ausmachen, haben als Basis das fixe Oel. Dahin gehören die Kakao, aus welcher die Chocolate bereitet wird, die süßen Mandeln, die Haselnüsse, die Wallnüsse, der Mohnsamen ꝛc.; ferner das Olivenöl, Büchelöl, die Butter und alles thierische Fett.

Was nun die milde vegetabilische und thierische Oel- (Fett-) Nahrung ganz besonders auszeichnet, ist, daß sie sehr erschlaffend, abspan-

nend, einhüllend, reizmildernd auf die organischen Gewebe wirkt. Ihr Gebrauch scheint den Ton, die Spannkraft des Körpers zu schwächen, setzt offenbar die organische Thätigkeit herab, und macht alle Lebensfunktionen langsamer. Endlich sind die organischen Veränderungen, welche durch den primären Einfluß dieser Mittel entstehen, so schnell und so deutlich ausgesprochen, daß man nur mühsam die nährenden Eigenschaften davon unterscheiden kann.

Diese Wirkungen äußern sich zunächst im Magen und Darmkanal, oder in den Muskelfasern und Nerven dieser Gebilde, dehnen sich aber von da aus auch über andere Organe, ja über den gesammten Organismus aus, denn es können bisweilen eine allgemein verbreitete Spannung der Faser und ein erethischer Zustand selbst der höhern Nervenpartieen durch den Gebrauch dieser Mittel beseitigt werden.

Oeligte Nahrung setzt die Energie des Blutlaufes herab, der Puls wird weich, langsam und schwach, was nicht ohne Einfluß auf die Respiration bleibt. Die Auffsaugung wird träger, die absondernden und aushauchenden Organe nehmen an dem schwächenden Einfluß Antheil, werden weniger thätig; die Totalsumme der Sekretionen ist vermindert.

Alles dieß ist nun die unmittelbare Folge des

Einflusses, den diese Nahrung auf die Verdauung äußert, wodurch die Oeltheilchen in den Blutstrom gelangen, so daß die Ausdünstung durch Haut und Lungen nach längerem Fortgebrauche dieser Substanzen selbst den Oelgeruch annimmt. Andererseits ist nicht zu vergessen, daß ölhaltige Körper sehr nahrhaft sind; und wenn sie gehörig verdaut werden, so liefern sie ein großes Quantum Chylus. Jedoch schadet immerhin der schwächende Einfluß, den diese Stoffe auf die Assimilationsorgane äußern; die Ernährung geht nur langsam von Statten, und sie erzeugen eine merkwürdige Wohlbeleibtheit. Allein bei dieser Fettentwicklung ist dennoch Kraftlosigkeit und Trägheit; das Blut hat wenig Bildungsstoff, der Wiederersatz der organischen Masse geht schlecht von Statten, das Gewebe ist weich und schlaff, und seine Thätigkeit gering. Daher räth schon Celsus fette Speisen an, um die verlorne Wohlbeleibtheit wieder zu erlangen; daher nehmen die ägyptischen Weiber, die gerne fett aussehen wollen, viel Sesamöl zu sich.

Eine Oeldiät bewirkt schnell in den belebten Systemen eine spezielle Disposition, deren Attribute sind: Erschlaffung und Blässe der Haut, Aufgedunsenseyn, Kräftemangel, welche gewissermaßen das Vorspiel zu einer großen Kette von Krankheiten bilden; sie machen den Uebergang zu

Kachexien, Wassersuchten u. dgl. m. In streng religiösen Häusern, wo wegen der vielen und often Fasttage viel Butter und Oel verbraucht wird, sind vollkommene und unvollkommene Unterleibsbrüche (Herniæ) sehr gewöhnlich. Zimmermann bemerkt selbst, daß mehrere, die auf diese Weise lebten, am nächtlichen Bettbisseln (Incontinentia urinæ) litten, ein Zustand, den dieser gelehrte Arzt der großen Erschlaffung zuschreibt, herbeigeführt durch den übermäßigen Gebrauch ölhaltiger Substanzen.

Diese bedeutende erschlaffende Kraft, welche den ölhaltigen Substanzen in so hohem Grade innewohnt, leistet aber in der medizinischen Praxis große Dienste. Wenn nun der Arzt in Entzündung der serösen Häute, der Pleuresie, der Bauchfellentzündung, bei Entzündung der Gedärme, in der Lungenentzündung, bei gereiztem Zustande der Harnwege, Priapismus ꝛc. eine Mischung von süßem Mandelöl und Syrup anwendet, so ist es die erweichende und erschlaffende Wirkung, die er erwartet. Sein Zweck ist verfehlt, wenn das Oel in Chylus sich verwandelt, verdaut wird. Ebenso gibt man Emulsionen (Saamenmilch) in diesen Krankheiten, mehr in der Absicht zu erschlaffen und abzuspannen, als zu nähren; das Oel soll hier nicht verdaut, nicht assimilirt werden.

Aber in allen fieberhaften Krankheiten, die zur Ordnung der Schleim- und adynamischen Fieber gehören; in der letzten Periode der Schleimhautentzündungen, im feuchten Husten, weißen Fluß, veralteten Schleimflüssen, atonischen Diarrhoen 2c. dürfen ölhaltige Substanzen nicht angewendet werden; ihr Einfluß würde den Zustand nur verschlimmern.

In vielen chronischen Leiden, in Zehrkrankheiten, Marasmus, in beginnender Phthisis, Hypochondrie, kann der vernünftige Gebrauch der öligten Diät großen Erfolg gewähren, wenn anders der Organismus trockner, reizbarer Natur, der Puls lebhaft und schnell ist. Der erste Eindruck dieser Alimente mindert die krankhafte Thätigkeit der organischen Apparate, mäßigt den Blutlauf, mindert die Sekretionen. Wie oft hat nicht schon gewürzlose Chocolate allein Hülfe in diesen eben erwähnten Krankheiten geschafft?

Hingegen ist leicht ersichtlich, daß die Oeldiät schädlich wirkt in allen chronischen Leiden mit Aufgedunsenheit, in Wassersuchten. Wenn der tägliche Gebrauch dieser Nahrung zu diesen Krankheiten disponirt, so ist dieß hinreichend, um als Warnung zu dienen, wenn diese Krankheiten bereits bestehen.

4. Die Mehldiät.

Die Substanzen, die wir hieher rechnen, sind: die Gerste, der Gries, der Reis, der Roggen (Korn), die Erdäpfel, Sago, Salep, geschnittene Nudeln, Mehlkörner u. dgl. mehr.

Was diese Art Nahrung ganz besonders auszeichnet, ist ihre sehr substantielle Eigenschaft, alimenta generis valentissimi, wie sie Celsus nennt. Sie sind leicht verdaulich, und liefern noch dazu eine sehr große Menge Speisesaftes.

Die aus ihrer Anwendung resultirenden Wirkungen sind überhaupt jene, die von einer recht lebhaften Ernährung in allen belebten Theilen sich aussprechen.

Die Theile der mehligen Substanzen, die als Chylus in das Blut gelangen, und sich so in der ganzen belebten Maschine verbreiten, äußern zwar auf die organischen Gewebe keinen sehr merklichen Einfluß, dennoch aber üben diese Substanzen einen erschlaffenden Eindruck, der die vitalen Eigenschaften der Organe herabsetzt und ihre Bewegungen verlangsamt.

Jedermann weiß, daß die allgemeine Sensibilität und Muskelkontraktibilität bei Individuen wenig entwickelt sind, die nur von Mehlnahrung allein leben; es mangelt ihnen jene Agilität und Lebhaftigkeit, die wir so deutlich an Personen wahrnehmen, die theils von gemischter, theils von

thierischer Nahrung allein leben. Allein diese gewissermaßen erschlaffenden Kräfte der Mehlnahrung sind dennoch nur unbedeutend, indem selbst die Circulation, Respiration, Auffsaugung (Resorbtion), Absonderung (Sekretion) und Aushauchung (Exhalation) ihrem gewöhnlichen Rhytmus und Gang folgen.

Die ausgezeichnetste Wirkung dieser Nahrung hängt von der großen Menge Nahrungssaftes ab, den sie liefert. Bekanntlich macht der ausschließliche Gebrauch der stärkmehlhaltigen Nahrung den Blutstrom voluminöser, aber zugleich dichter und bildungsfähiger. Das Gewebe der verschiedenen organischen Apparate assimilirt durch seine eigene Kraft die ihm in großer Menge zugeführte Nahrung; die Organe werden stärker, robuster, der Körper erlangt eine plethorische Constitution, ausgezeichnet durch Völle und Stärke des Pulses, durch Angefülltseyn der Hautvenen, durch die Hautröthe, durch sanfte thierische Wärme und durch die Dichtigkeit der Muskeln. Es scheint klar, daß solche Nahrung in allen Krankheiten paßt, wo man durch kräftige Nahrung die organischen Kräfte unterstützen und ihrer Erschöpfung zuvorkommen will, und daß sie hingegen in allen jenen Fällen unpassend ist, wo es sich darum handelt, die Plethora (Vollblütigkeit) zu vermindern und eine zu sehr entwickelte Kraft herabzu-

setzen. Dem gemäß sind in heftigen entzündlichen Fiebern, in Entzündungen der serösen Häute, der Eingeweide, Blutspeien rc. Tisanen aus Gerste, Gries, Reis rc. nicht zuläßig. Diese Getränke liefern zu viel Nahrung, und würden so im Blute und in den organischen Geweben einen zu großen Grad von Ernährung unterhalten, was nur schädlich wirken kann. Ein schleimiges Getränk ist hier vorzuziehen.

In andern akuten Krankheiten hingegen, wo die Bewegung des Blutes lebhaft, die organische Bewegung zu schnell von Statten geht, ist es, wo der Arzt, wenn er zu nähren für gut erachtet, zu dieser Nahrung seine Zuflucht nehmen soll. Abkochungen von Gerste, Gries, Reis, Brodwasser, Mus aus diesen Substanzen, sind dann sehr zu empfehlen, da sie ohne allen direkten Reiz kräftig nähren, und daher der Fleischbrühe weit vorzuziehen sind, weil diese eine Art Extraktivstoff (Osmazom) enthält, der sehr reizend wirkt.

Mehlige Substanzen werden daher die geeignete Nahrung seyn, die man wählen muß, wenn man Personen zu nähren hat, die in der letzten Periode von Gall- und Schleimfiebern stehen; ebenso in allen adynamischen Fiebern, wo dann ein kleiner Zusatz von etwas Wein, oder aromatischem Wasser, sie noch leichter verdaulich

machen wird. So räth Huxham, Sago- und Brod-Gelee in dem schleichenden Nervenfieber (febr. nerv. lenta). Die Mehlnahrung eignet sich ferner im Verlaufe von Diarrhoen, Ruhren und in Entzündungen der Schleimhäute. Mit Salep, Reis, Gries, Sago und Gerstenschleim soll man den Kranken erhalten; sie ernähren und erschlaffen gewissermaßen zugleich. Sydenham verordnete dieselbe Nahrung in Hautentzündungen, bei den Blattern, Rötheln (Rubeola), Rothlauf ꝛc., wenn nemlich der Ausbruch beschwichtiget war und die Kranken Nahrung erheischten.

Auf gleiche Weise ist die Mehldiät ein großes Heilmittel in vielen Nervenleiden (Nevroses), von übermäßiger Sensibilität und Irritabilität herrührend, gepaart mit großer Schwäche. Diese sanfte erweichende Nahrung beruhigt diesen Reizzustand, diese übermäßige Beweglichkeit, und indem sie dem Blute und den organischen Geweben hinreichende Nahrung gibt, schafft sie der thierischen Oekonomie die gehörige Kraft, diese krankhaften Zufälle auszulöschen. So sieht man täglich im Marasmus, Zehrkrankheiten, in der ausgebildeten Schwindsucht (Phthisis), in vielen chronischen Leiden, die mit Abmagerung verbunden sind, im schleichenden Fieber ꝛc. die merkwürdigsten günstigsten Erfolge der Mehldiät. So räth Hufeland, um beginnende Phthisis zu heilen,

dem Kranken ein halbes, oder selbst ein ganzes Jahr hindurch, Abends und Morgens eine halbe Unze Satzmehl, mit Milch zubereitet, genießen zu lassen, und im Frühling und Herbst einen Monat lang Moos zu geben. Und in der That rühmen viele andere Praktiker den von dieser Methode erhaltenen Erfolg. Es ist aber auch einleuchtend, sie mäßigt den Husten, besänftiget die zu große Reizbarkeit des Kranken, und mäßigt das Zehrfieber.

Broussais, der in seinem Werke über chronische Entzündungen die großen Vortheile einer erweichenden Heilmethode zu beweisen sich bemühte, erkannte recht wohl, daß viele Individuen, die als an Hypochondrie oder Unterleibsverstopfung leidend ausgegeben wurden, nur mit einer zu großen gastrischen Empfänglichkeit *) begabt

*) Darunter versteht Broussais eine Reizung der Magen-Darmschleimhaut, und sieht überall, in seiner Einseitigkeit befangen, die so berüchtigte Gastro-enteritis. Diese Schleimhaut ist nach ihm in allen Krankheiten entweder primär oder sympathisch affizirt, wegen des ausgebreiteten Consensus, mit dem sie mit den übrigen Gebilden zusammenhängt. Auf diese einseitige Ansicht hin gründete er seine Lehre und nannte sie Médecine physiologique, im Grunde um nichts besser, als die Erregungstheorie des Brown.

waren, und daß tonische Mittel das Uebel nur verschlimmern, während Mehldiät sie zu heilen vermag.

5. Die sauere Diät.

Nahrungsstoffe, die wir hier zu berücksichtigen haben, sind: Kirschen, Pfirsiche, Orangen, Citronen, Erdbeere, Maulbeere, Trauben, Aepfel, Birnen, Sauerampfer.

Diese Stoffe sammt und sonders nähren wenig, und verdanken selbst diese geringe nährende Eigenschaft dem wenigen Zucker und Schleim, den sie enthalten, und nur diese werden in Chylus verwandelt; das sauere Prinzip hingegen, das in so reichlicher Menge in ihnen enthalten ist, widersteht sogar der Verdauung, dringt in den Blutstrom und erzeugt durch seinen direkten Eindruck auf die organischen Gewebe eigenthümliche Wirkungen, welche diese Art Nahrung charakterisiren. Diese Wirkungen sind aber solche, denen man eine temporirende und kühlende Eigenschaft zuschreibt. Wenn der Körper sehr erhitzt ist, sey es durch heftige Bewegung oder äußere Hitze, so bewirken diese Früchte einen langsameren Pulsschlag und mäßigen die thierische Wärme.

Diese Früchte wirken aber durchaus nicht schwächend, wenn sie anders nicht in zu großer Menge genossen werden; sie erwecken vielmehr

den Appetit und reizen die Verdauung. Bekanntlich wendet man sie im Skorbut mit dem besten Erfolge an, so wie in andern Krankheiten, die auf ausgesprochener Schwäche beruhen.

Die säuerliche Diät ist sohin mit Nutzen anzuwenden in allen entzündlichen und galligten Fiebern und fieberhaften Krankheiten; denn erstens liefern sie wenig Nahrung, was auch nicht ohne Schaden geschehen könnte, zweitens setzen sie das beschleunigte Spiel der zu sehr bewegten Organe herab und mäßigen den Blutlauf. Wie groß ist nicht der Nutzen säuerlicher Früchte in adynamischen Fiebern, um die allgewaltige, den Kranken verzehrende Hitze zu dämpfen und den quälenden Durst zu löschen? Solche Kranke greifen gierig nach Johannisbeerwasser, nach Limonade, nach Abkochungen von Sauerampfer ꝛc.

Sydenham nährte mit gekochten Aepfeln seine Blatternkranke, oder solche, die an Rothlauffieber (febris erysipelatosa) und Halsbräune litten. Diese Stoffe nähren wenig, temporiren hingegen stark, was in Fällen, wo die Beweglichkeit zu groß ist, sehr erwünscht kömmt.

Zwar verbieten manche Aerzte säuerliche Früchte in Wechselfiebern, und glauben, daß sie im Stande wären, diese periodische Krankheit zu unterhalten und selbst wieder hervorzurufen; ebenso in galligten Krankheiten während des Sommers,

in Ruhren ꝛc. Indessen andere Praktiker haben längst diese irrige Meinung berichtigt und den Vorwurf verwischt.

Ganz besonders ausgezeichnet sind die Heilkräfte dieser Art Diät in vielen chronischen Krankheiten. Als Beispiel diene folgende Beobachtung: Ein junger Mann verfiel, nach Ausschweifungen aller Art, in ein schleichendes Fieber, mit Husten und Hitze verbunden, was ihn bis zum heftigsten Grad von Abmagerung brachte. Viele und verschiedene Mittel wurden vergebens angewendet. Aber ein entschlossenes Verlangen nach Erdbeeren bestimmte endlich Fr. Hoffmann, die Frucht zu erlauben. Der Kranke aß täglich eine große Menge davon, und 2 Monate dieser Diät reichten hin, alle krankhaften Erscheinungen zu verscheuchen.

Van Swieten berichtet, daß Melancholische jede andere Nahrung öfters verweigern, nur Kirschen und Rothbeere nicht. Mehrere Wochen hindurch genossen sie mehr als 20 Pfund täglich von dieser Frucht, und fanden Heilung in dieser Diät, die Anfangs nur lächerlich schien.

Ein Mann, von dem Desbois de Rochefort spricht, seit langer Zeit von hypochondrischen Beschwerden gequält, mit Wechselfieber, Unterleibsanschoppungen und gelbem Aussehen, kaufte sich mehrere Morgen Weinberg, und leerte sie wäh-

rend der Weinlese ab. Diese ungewöhnte Nahrung bewirkte so zu sagen eine Erneuerung in seiner Oekonomie, Constitution, und befreite ihn von seinen Leiden.

Endlich verschaffen gekochte Sauerampfer als Nahrung in skorbutischen Leiden (im Scharbock) große Hülfe.

B. Animalische Diät.

6. Die Milchdiät.

Die Milch ist im Allgemeinen leicht verdaulich, enthält viel nährende Stoffe, jedoch ist die erschlaffende Wirkung derselben sehr bemerkenswerth. Jedermann weiß, daß wenn man auf eine entzündliche Geschwulst, auf eine gereizte Stelle Milch anwendet, die vitale Reizung besänftiget, die Thätigkeit der kleinen Gefäße verringert wird, mit einem Wort, sie wirkt beruhigend, erweichend. Denselben Einfluß übt aber die Milchdiät auf alle Funktionen des Organismus derjenigen, die sie gebrauchen. Der Puls wird langsamer, die Sekretion und Exhalation vermindert.

Milch ist ein zu nährendes Getränk, um ihren Gebrauch in entzündlichen Fiebern, in akuten Entzündungen, in aktiven Blutflüssen zu erlauben. Die Milch besteht nemlich im Allgemei-

nen aus Wasser, Käse, Milchzucker, Butter und aus einer extraktivstoffartigen Substanz, mehr oder weniger dem Extraktivstoffe des Fleisches, dem Osmazom ähnlich; ferner aus verschiedenen Salzen und aus einer sehr geringen Menge Säuern; wenigstens ist letzteres bei der Kuhmilch der Fall. Hier in diesen Fällen aber handelt es sich darum, die Plethora (Vollblütigkeit) zu vermindern, die vitalen Kräfte herabzusetzen; folglich kann so reiche Nahrung, wie die Milch ist, nur schädlich seyn und dem Heilzweck entgegen wirken. Soll aber die Milch in diesen Krankheiten dennoch, und zwar mit Nutzen gereicht werden, so geschieht es nicht nur um zu ernähren, sondern vielmehr um zu erweichen, zu erschlaffen. Und in der That, verdünnt man den nährenden Grundstoff der Milch mit vielem Wasser, so kann man sie mit großem Vortheile in mehreren dieser Fälle anwenden. So hält Sydenham die Hydrogale, eine Mischung, aus 3 Theilen Wasser und 1 Theile Milch bestehend, für ein antiphlogistisches (entzündungswidriges) Getränk, und gebraucht es auch in der Blatternkrankheit, bei den Rötheln ꝛc. Andere Praktiker verordnen sie auch in der Ruhr, in Diarrhoe mit Reizung, und selbst ge en das Ende der Pleuresie, Pneumonie (Lungenentzündung), des Rheumatismus acutus, wenn die entzündlichen Zufälle verschwunden sind.

Soll aber die Milch mit Vortheil angewendet werden, so müssen, nach dem Rathe des Hippokrates, die Verdauungsorgane in gutem Zustande und die Wege rein seyn, weil in dieser Flüssigkeit eine große Menge nährender Stoffe, und namentlich solche enthalten sind, die eine gesunde Verdaukraft erfordern.

Ebenso ist die Milch verboten, und zwar wegen ihrer erschlaffenden Eigenschaft in allen Schleim- und adynamischen (mit Schwäche verbundenen) Fiebern, ferner in allen Ausleerungen, die auf wahrer Schwäche beruhen.

Groß und einzig ist aber der Nutzen der Milch, eine tägliche und Hauptnahrung, in chronischen Krankheiten mit Abmagerung, großer Reizbarkeit, lebhaftem und häufigem Pulse, Fieberhitze, wofür zahlreiche eigene und fremde Beobachtungen sprechen. Die Milch, durch ihre erschlaffende Kraft, erschlafft die gespannte Faser, hält die beschleunigten Bewegungen an, vermindert die übermäßigen Ausleerungen, und ändert endlich die ganze Disposition. Was leistet nicht die Milchdiät in Brustkrankheiten, die in Phthisis überzugehen drohen? Im periodischen Blutspeien, in Zehrkrankheiten, in Flechten und andern chronischen Hautkrankheiten; in venerischen Schmerzen und in Reizungen der Harnwege ist Milchdiät

oft noch der heilige Anker des dem Untergange fast nahen Kranken.

Doch können Fälle eintreten, wo man die Milchdiät allein nicht in Anwendung bringen darf, namentlich in allen chronischen Leiden mit Erschlaffung und Kacherie (schlechtem Aussehen). Unter solchen Umständen wird es sehr nützlich seyn, zugleich die tonische Diät in Gebrauch zu ziehen, welche die schwächende Kraft der Milch wieder aufzuheben vermag.

7. Die gelatinöse Diät.

Die Gelatine (Gallerte) ist ein unmittelbarer, in vielen thierischen Substanzen in großer Menge enthaltener Grundstoff. Die Sehnen, gestoßene Knochen, Hirschhorn, das Fleisch junger Thiere, vom Kalb, Lamm, Huhn, Fröschen, enthalten sie in sehr reichlicher Menge.

Die gallertartige Nahrung veranlaßt organische Wirkungen, die zum Theil ihren nährenden, theils aber ihren, auf die thierischen Systeme erschlaffend wirkenden Eigenschaften angehören. Der erste Eindruck dieser Nahrung auf die organischen Apparate ist, daß die materielle Thätigkeit des Blutes geschwächt, der Blutlauf langsamer, die Thätigkeit der absondernden und aushauchenden Organe vermindert, und der tägliche Substanzverlust unbedeutender wird. Endlich erzeugt sich

eine weiche und lymphatische Leibesbeschaffenheit, und aus dem Grunde haben die Aerzte das Fleisch junger Thiere von der Liste jener Nahrungsmittel gestrichen, welche sich für schleimige und lymphatische Temperamente, d. h. solche, bei denen die Weisblütigkeit vorherrscht, eignen.

Zwar liefert die Gallerte durch die Verdauungskraft eine große Menge Chylus, schafft in die thierische Oekonomie viel Nahrungsstoff; allein die erschlaffende Wirkung dieser Nahrungsstoffe bethätigt durch ihre Reizlosigkeit die Assimilation nur wenig, und ein lang fortgesetzter Gebrauch derselben erzeugt, wie die Oeldiät, Ueberfluß an Nahrungssaft im Körper, woraus träge und kraftlose Wohlbeleibtheit als unmittelbare Folge hervorgeht.

Kalbs-, Hühner- und Frosch-Bouillons werden daher, in Berücksichtigung der erschlaffenden Eigenschaften, täglich mit Vortheil angewendet in entzündlichen und galligten Fiebern, in den meisten Entzündungen, in der Diarrhoe mit Reizbarkeit, im Blutspeien ꝛc. Die gelatinösen Theilchen, die in den Blutstrom kommen, wirken erschlaffend auf die belebten Gewebe, was nur erwünscht in diesen Fällen seyn kann.

Aber eben diese erschlaffende Wirkung verbietet sie in allen Schleim- und adynamischen Fiebern, es müßte denn etwas Pflanzensäuerliches,

eine tonisch-reizende Substanz zugesetzt werden, um die erschlaffende Kraft dieser nährenden Flüssigkeit zu verbessern.

Die gelatinöse Diät schafft ferner große Hülfe in allen Krampfzuständen, in nervösen Leiden, bei zu sehr gereizter Körperbeschaffenheit und übermäßiger Beweglichkeit. Daher heilsam in periodischem Blutspeien mit Hitze, Trockenheit und Fieber, in frischen Flechten, und überhaupt in chronischen Leiden, von Schärfe in den Säften oder von zu sehr gespannter Faser herrührend. Ueberhaupt wird es nicht schwer seyn, die Fälle herauszufinden, in welchen diese Art Diät die passende ist.

8. Die fibröse Diät.

Zu dieser Klasse gehört das Fleisch vom Ochsen, Hammel, Hahn, von alten Tauben und Rebhühnern, vom Reh und Hirsch ꝛc. Das Fleisch dieser Thiere ist ganz besonders nahrhaft; aber unter den assimilirbaren Stoffen, die in Chylus umgewandelt werden, und welcher letztere aus diesen Substanzen in sehr großer Menge erhalten wird, befindet sich ein ganz eigenthümlicher Stoff, der diese Art Nahrung ganz besonders charakterisirt, ein Stoff, der in jungen Thieren noch nicht gefunden wird, sondern sich erst mit zunehmendem Alter des Thieres entwickelt; es ist dieß

das Osmazom *), ein thierischer Extractivstoff, Fleischextrakt, findet sich vorzüglich im Muskelfleisch der genannten Thiere, und gibt der Fleischbrühe den eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack und Geruch.

Der Existenz dieses Stoffes müssen wir eine große Gewichtigkeit in den Rindfleischbrühen beilegen und sie wohl unterscheiden von jener Brühe, die aus Kalb- oder jungem Hühnerfleisch gewonnen wird. Letztere enthält nur Gallerte, erstere hingegen, die Rindfleischbrühe, liefert das Osmazom, von aromatischem Geruch, pikantem Geschmack, und reizender Eigenschaft. Sydenham bemerkte, daß Ochsenfleischbrühe die Zufälle in entzündlichen Krankheiten stets verschlimmerte, und der Grund davon, der eigentlich von selbst in die Augen springt, soll hier sogleich angegeben werden.

Die fibröse Nahrung ist nemlich, wie schon erwähnt, sehr reich an Nahrungsstoff. Aus einer geringen Menge erzeugt sich schon sehr viel Wiederersatz. Blutüberfluß, reicher Bestand dieser Flüssigkeit, voller Puls, rothes und blühendes Aussehen, feste Muskulatur, organische Stärke und Neigung zu entzündlichen Krankheiten sind die natürlichen Folgen bei jenen Individuen, die

*) Von ὀσμή Geruch, ζωμός Fleischsuppe.

es ausschließlich mit dieser Kost halten. Nächst diesen Wirkungen bemerkt man aber zugleich noch andere, die dem reizenden Einfluß des Osmazoms angehören, nemlich deutlich ausgesprochene Entwicklung der Sensibilität und Muskelzusammenziehung, frequenter und lebhafter Puls, schnelleres Vonstattengehen der Lebensfunktionen, starke thierische Wärme.

Diesem gemäß müssen die Nahrungsmittel dieser Klasse vermieden werden in allen Krankheiten mit wahrer Plethora und Uebermaaß an vitaler Kraft. Ochsenfleischbrühe wäre sehr schädlich in entzündlichen Fiebern, in Entzündungen der serösen Häute, Brust- und Hirnentzündung, in Entzündung der Gedärme, in hitzigem Rheumatismus, im Blutspeien. Die ihnen innewohnende nährende und vorzüglich r e i z e n d e Eigenschaft verbietet sie eben so strenge, wie dieß beim Weine und andern Reizmitteln der Fall ist.

In fieberhaften Krankheiten hingegen mit Schwäche bietet die Rindfleischbrühe reiche und passende Nahrung; sie nährt und wirkt zugleich reizend, und ruft so die organische Kraft zur Thätigkeit auf. Ebenso gegen das Ende von Schleim-, adynamischen und schleichenden Nervenfiebern. Sydenham rühmt den Gebrauch der fibrösen Diät ganz besonders in Wechselfiebern. Nicht weniger passend ist sie in vielen chronischen

Krankheiten, in den Skrofeln, in Diabetes mellitus (Honigharnruhr), überhaupt bei schwammigtem, aufgedunsenem, reizlosem Habitus. Die doppelte Kraft dieser Diät, nemlich die nährende und reizende, bewirkt nach und nach eine tiefe Umstimmung in dem kranken Körper, und unterstützt so auf eine merkwürdige Weise die Heilkräfte der Natur und der sonstigen anderweitig angewendeten passenden Heilmittel, wie es keine andere Nahrung zu thun im Stande ist.

9. Die tonische (stärkende) Diät.

Darunter werden jene nährenden Substanzen begriffen, die in ihrer natürlichen Verbindung scharfe oder bittere Stoffe, wie Extraktivstoff, Gerbestoff, Gallussäure rc. enthalten.

Die Nahrung, womit wir uns eben beschäftigen, erfreut sich einer ihr eigenthümlichen, besondern Eigenschaft, übt auf die organischen Systeme einen sehr merkwürdigen Einfluß, ist jedoch aber sehr verschieden, wenn man ihre nährenden Eigenschaften berücksichtiget.

Diese Nahrungsstoffe bewirken zwar alle einen und denselben unmittelbaren Effekt, alle veranlassen eine Zusammenziehung der Faser in den organischen Geweben, alle verleihen den Organen mehr Kraft und Stärke, aber nicht alle liefern dieselbe Menge Nahrungssaft. So nähren die,

welche zugleich viel Schleim enthalten, nur wenig, die Zucker- und Satzmehlhaltigen hingegen viel. Mit einem Worte, das Hinzukommen der tonischen Stoffe in den Nahrungsmitteln ändert nichts an ihren nährenden Eigenschaften; sie verlieren blos ihre erweichende und erschlaffende Kraft, und empfangen dafür eine stärkende Eigenschaft, deren Wirkungen sehr wichtig sind.

Es wird nun aber nicht schwer seyn, sich den Erfolg dieser Eigenschaften vorzustellen. Bessere Verdauung, kräftigere arterielle Thätigkeit, lebhaftere Absorbtion, stärkere organische Beweglichkeit sind die Folgen, die der tonischen Einwirkung auf die organischen Apparate angehören. Aber eben dieser Eindruck fließt auch auf die Ernährung ein. Die Gegenwart bitterer oder scharfer Stoffe in allen Theilen des Körpers, ihre Thätigkeit auf die organischen Gewebe in dem Augenblicke, wo die nährenden Elemente dort anlangen, gibt der Assimilation einen ganz eigenen Rhytmus.

Um nun eine nützliche Anwendung von der tonischen Diät in der medizinischen Praxis zu machen, muß man zugleich seine Aufmerksamkeit auf die stärkenden und nährenden Eigenschaften derselben richten. Es ist allerdings klar, daß diese Nahrung, wenn sie selbst zugleich sehr schleimig ist, in entzündlichen und galligten Fiebern,

in reinen Entzündungen, in aktiven Blutflüssen nur schädlich wirken kann. Die unmitelbare Wirkung der bittern oder scharfen Theile auf die organischen Gewebe ruft eine plötzliche Verschlimmerung aller krankhaften Zufälle hervor. Aber in fieberhaften Krankheiten aus der Klasse der Schleim- und adynamischen Fieber ist es vortheilhaft, zu der Nahrung, die man dem Kranken reicht, etwas tonisches beizusetzen. Hiedurch erhält der geschwächte Verdauungsapparat einen kräftigen Eindruck (Stimulus), wodurch die Verdauungskraft geweckt, zu ihrer Funktion geschickter und die Assimilation begünstigt wird.

Täglich erkennt man den großen Nutzen der bittern Diät zur Heilung von Wechselfiebern. Der vernünftige Gebrauch einer tonischen Diät hat schon oft ganz allein die Heilung chronischer Leiden der Schleimhäute, feuchten Hustens, veralteter Diarrhoe, weißen Flusses, chronischen Trippers ꝛc. bewirkt. Der größte Theil jener, gegen diese Krankheiten angerühmten Mittel sind bittere. Man wende sie in kleinen Dosen als Nahrung an, und der Kranke befolgt die tonische Diät. Aber gerade chronische Krankheiten sind es, wo die heilkräftigen Wirkungen der bittern Nahrung so deutlich in die Augen springen, und mit Recht sagt Sydenham: In diesen Fällen (er spricht nemlich von chronischen Krankheiten) hat man nur

die Verdauung zu stärken, um Wunder der Heilung zu thun. Und so leistet denn in der That die tonische Diät Wunder gegen skorbutische, skrofulöse Leiden, gegen Flechten, die auf geschwächter Verdauung, auf kalter und lymphatischer Constitution beruhen, gegen beginnende Wassersucht, wenn solcher nichts Entzündliches zu Grunde liegt. Der Vortheil, den man vom längeren Gebrauche der aus bitteren Extrakten bereiteten Pillen, aus eisenhaltigen Wassern und andern bittern Mitteln zieht, bezieht sich immer mehr oder weniger auf eine tonische Diät.

Die tonische Diät wird hingegen unpassend seyn in allen chronischen Krankheiten mit Abmagerung, großer Reizbarkeit und Fieberhitze. In diesen Fällen muß vorerst die schnelle organische Bewegung beruhigt, der Blutstrom verlangsamt, das organische Gewebe erschlafft werden, wozu freilich diese Art Nahrung nicht paßt.

10. Die reizende Diät.

Die Nahrungsmittel, welche wir zu dieser Klasse rechnen, enthalten flüchtige, scharfe oder aromatische Stoffe, sey es nun, daß diese Stoffe von Natur diesen Nahrungsmitteln einverleibt sind, oder daß man sie schleimigen, zuckerhaltigen, öligten, mehligten ꝛc. Substanzen, wie solche oben bereits abgehandelt worden sind, erst zuge-

setzt habe. Hier treffen wir nun Nahrungsmittel, die, wenn wir ihren nährenden Grundstoff, oder was dasselbe ist, die Menge Nahrungssaft die durch die Verdauung daraus gewonnen wird, berücksichtigen, sehr verschieden sind; jedoch in so ferne darin mit einander übereinkommen, was die unmittelbare Wirkung durch ihre reizende Eigenschaft auf die organischen Gewebe betrifft.

Es gibt nährende Produkte, die von Natur eine reizende Eigenschaft haben, wie der Sellerie, die Zwiebel, der Knoblauch ꝛc. Allein größtentheils hängt diese Eigenschaft der Nahrung von dem Beisatze aromatischer Substanzen ab, die als Gewürze für die eigentliche Nahrung dienen; und so erlangen denn alle Nahrungsmittel, von welcher chemischen Natur sie auch seyen, welchen Pfeffer, Muskatnuß, Gewürznelken, Zimmt, Lorbeerblätter, Vanille, Quendel, Petersilie, Lauch, Senf ꝛc. beigesetzt werden, eine reizende Eigenschaft, die von der nährenden ganz unabhängig ist.

Wichtig ist zu bemerken, daß derjenige, welcher zu jeder Mahlzeit ein reizendes Mittel nimmt, allen Nahrungsmitteln eine ganz besondere Eigenthümlichkeit mittheilt. Die Nahrung trägt mit den zur Assimilation geeigneten Stoffen reizende Theilchen mit sich, wodurch die organischen Gewebe gereizt und die Lebensfunktionen sämmtlich

beschleunigt werden. Und nur dem unmittelbaren Eindruck dieser Theilchen auf das belebte Gewebe sind jene organische Wirkungen zuzuschreiben, die wir nach Anwendung reizender Nahrung erfolgen sehen. Die Verdauung wird schneller, leichter, der Puls lebhafter und schneller, die Respiration größer, die Sekretionen und Exhalationen reichlicher.

Es wird nun leicht zu ermessen seyn, daß Nahrungsmittel, die gleich nach ihrer Anwendung die eben erwähnten organischen Veränderungen bewirken, zugleich als sehr wirksame und beachtenswerthe Heilmittel zu betrachten sind, die, wenn man sie an entzündlichen und galligten Fiebern Leidenden gibt, gefährliche Verschlimmerung der Zufälle, aber in Krankheiten aus der Klasse der adynamischen Fieber gewiß den größten Nutzen veranlassen werden. So ist es sehr vortheilhaft, allen nährenden Substanzen, die man Kranken der Art reicht, ein wenig Chinawein, einige Tropfen eines aromatischen Alkohols oder Tinktur ꝛc. beizusetzen. Dieses reizende Agens begleitet die nährenden Substanzen ihren ganzen Weg hindurch; im Magen weckt es die Verdauungskraft, im Blute hebt es die Vitalität, belebt die Assimilationskraft, und unterhält so auf dem Heerde stets die Lebensflamme.

Es ist zum Erstaunen, sagt Barbier, welchen

ausgezeichneten Nutzen zuweilen mit reizenden Stoffen versetzte Nahrung schafft. Im Hôtel Dieu zu Amiens, erzählt er, kamen zur Zeit der französischen Kriege viele Soldaten mit deutlich ausgesprochenen Symptomen eines adynamischen (Nerven=) Fiebers an. Man reichte stärkende Nahrung, ließ mit Zucker versetzten Wein in kleinen, aber oft gereichten Dosen nehmen, und in wenigen Tagen waren bei den meisten die krankhaften Erscheinungen verschwunden.

Nicht weniger heilsam ist ein reizendes Regimen in Wechselfiebern. Ueberhaupt eignen sich Nahrungsstoffe, die im Stande sind, den Verdauungsapparat zu reizen, ganz besonders gut in periodischen Krankheiten, die auf Erschlaffung und Kacherie beruhen. So sah Ramazzini viele Arbeiter sich dadurch vom viertägigen Wechselfieber (febr. intermitt. quartana) mitten im Winter heilen, daß sie Zwiebel und Knoblauch aßen, und guten Wein tranken.

Diesem gemäß ist fast überflüssig zu bemerken, daß reizende Nahrung in Entzündungen und aktiven Blutflüssen nur schädlich wirken. Niemals wird Jemand, der an Entzündung, an Flechten, an Wunden und Geschwüren leidet, reizende Nahrung genießen, ohne sogleich Hitze, Spannung und Schmerz in dem kranken Theile zu empfinden, weil eben diese reizenden Theilchen die or-

ganischen Gewebe antreiben, den Blutlauf, die thierische Wärme und die allgemeine Beweglichkeit heben und vermehren, und so ihren Einfluß in dem entzündeten Theile fühlbar machen.

Die reizende Diät erfreut sich aber eines großen Kredits in skrofulösen, skorbutischen, rhachitischen Leiden, in Wassersuchten, die von Schwäche der Absorbtion (der aufsaugenden Gefäße) ausgehen. Ebenso benützt man sie zum Theil bei Unfruchtbarkeit der Frauen und der Impotenz der Männer, in der Rekonvaleszenz nach akuten Krankheiten; überhaupt in allen chronischen Leiden, wo die thierische Faser erschlafft, die Organe geschwächt und die Lebensfunktionen erlahmt sind.

So heilbringend aber die Wirkungen der reizenden Diät in den erwähnten Fällen sind, so schädlich wirken sie in allen chronischen Krankheiten, die auf zu trockener gereizter Constitution beruhen, mit zu sehr gesteigerter thierischer Wärme und Fieberbewegungen auftreten. So wirkt reizende Nahrung nur schädlich in der Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, im Blutspeien und ausgebildeter Phthisis; ebenso bei Disposition zum Schlagfluß, bei beginnendem Anevrisma (Pulsadergeschwulst), wo jeder, auch der geringste Reiz sorgfältig zu vermeiden ist.

Zweite Abtheilung.

Kaltes Wasser.

Literatur.

Hippocrates, *Περι ἀερον, ὑδατον, τοπων.*

Celsus, A. Corn., de medicina libri octo.

Alles, was darin über kaltes Wasser enthalten ist, hat Prof. Oertel sorgfältig ausgezogen und beleuchtet in einer eigenen Schrift, betitelt:

Diss. philos. med. de aq. frig. usu Celsiano. Monach. 1826. 4.

Amatus Lusitanus. Cent. I. cur. 62.

Athill, Diss. observat. quæd. de usu aq. frig. extern. Edinb. 1778.

Bartholinus, de nive, cap. 36.

Bergius, vom Nutzen der k. Bäder. A. d. Schwed. Marb. 1793.

Bloch, medizinische Bemerkungen.

Byam, Dissert. de usu aq. frigid. externo. Edinb. 1778.

Camerarius memorab. Cent. XV. 22. 57.

Cartheuser, Joan. Frid., Rudimenta hydrologiæ systematicæ. 1 vol. 8. Frankof. ad Viadrum. 1758.

Clemenceau, Benj., Propositions générales sur les propriétés et l'usage de l'eau. Paris 1804.

Coiffier, Guillaume, de l'eau considérée comme boisson. Paris 1807. (Eine vortreffliche Abhandlung.)

Cocchi, von dem äußerlichen Gebrauch des k. Wassers bei den Alten. V. Allg. Magazin. IV. p. 241.

Chandru, Jules, Dissert. sur l'usage de l'eau comme moyen curatif. Paris 1809.

Currie, Wirkungen des k. Wassers in Fiebern. A. d. Engl. v. Michaelis u. Hegewisch. 2 Thle. Leipz. 1801—1807. 8.

Danter, von dem äußerlichen örtlichen Gebrauch des k. Wassers. Leipz. 1784. 8.

De Hersfeld, St., Dissert. de aqua commun. differentiis usu et viribus. Prag 1776. 4.

Erhard, über die Anwendung des kalten Wassers in Scharlachfiebern. Nördl. 1821.

Fabricius, das Ganze der Heilkunst mit k. Wasser. Leipz. 1834. 8.

Fauléau, L., Avantage de l'eau dans l'empoisonnement par les substances minérales. (Dissert. inaug.) Paris 1803.

Ferro, Pasc. Jos., vom Gebrauche der kalten Bäder. Wien 1790. 8.

Floyer, Psychrolusia. Aus dem Engl. von Sommer. Berlin u. Leipzig 1749.

Frölich, über die Wirkungen der Begießungen ꝛc. Wien 1820.

Goldhagen, Dissert. de aqua frig. usu secundum doctrinam veterum. Hal. 1786.

Gründler, Dissert. de aqua frig. usu medico externo. Gœtt. 1788.

Hahn, Dr. Joh. Sigm., Unterricht v. d. Heilkraft des frischen Wassers. Umgearbeitet vom Prof. Oertel. Nürnberg 1835.

Hoffmann, Fr., Dissert. de aqua frig. salubritate. Hal. 1729.

— — Diss. de aqua frig. natura ac virtute in medendo.

Holzmann, der Wasserfreund, ein Buch für Kranke und Gesunde. 2te Aufl. Wien 1805. 8.

Hufeland, Supplementheft, enthaltend 3 Preisschriften von Frölich, Reuß und Pittschaft über das k. Wasser in hitzigen Fiebern. Berlin 1822. (Im Journal für prakt. Heilkunde.)

— guter Rath an Mütter. 3te Auflage. Basel und Leipz. 1830.

Kirchmayr, Aloys Gilbert, die bewährtesten und wohlfeilsten Mittel, gesund und lange zu leben. München 1827.

— — Welche Gesundbrunnen sind die heilsamsten 2c. München 1834.

Kolbany, über den Nutzen des lauen und k. Wassers im Scharlachfieber. Preßb. 1808. 8.

Lanzani, Methodo dell' aqua fredda. Napol. 1723. 4.

Leidenfrost, Joan. Gottl., Dissert. de aqua commune nonnullis qualitatibus. 12. Duisburgi 1756.

Lewis, P., Philosophical inquiry into the nature and propriety of common water. Lond. 1790.

Leuthner, praktische Heilungsversuche der Milzdünste durch gemeines Wasser. Ulm 1799. 2 Thle.

Lombard, über den Nutzen des Drucks und des Kaltwassers in Krankheiten. Leipz. 1787.

Ludwig, Christ. Gottl., Programma de aquarum bonitate a magistratu curanda. 4. Lips. 1762.

M'acquart, Manuel sur les propriétés de l'eau, particulièrement dans l'art de guérir. Paris 1783.

Marcard, über die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hannover 1793.

Marteau, über die Bäder. A. d. Franz. von Held. Leipz. 1778.

Monnet, Nouvelle hydrologie. Paris 1772. 12.

Moneta, daß Kaltwasser in Katarrh u. Husten wahres Heilmittel ist. Warschau 1776.

Montegré, Hämorrhoiden 2c. Aus d. Französischen.

Leipzig 1821. (Empfiehlt nur das kalte Wasser dagegen.)
Nicolai, Programmata de usu aquæ frigidæ externo. Jen. 1783.
Oertel, die allerneuesten Wasserkuren. 24 Hefte. Nürnb. 1829—1838. 8. (Werden fortgesetzt.)
— kurzer Bericht der seitherigen Wasserkuren. 8. Nürnb. 1836.
— Anweisung zum heilsamen Wassergebrauch. Nürnberg 1836.
— Geschichte der Wasserheilkunde. Nürnb. 1834.
— Pater Bernhard, der Eiswasserdoktor. Leipzig u. Naumb. 1834.
— Vincenz Prießnitz, oder Aufruf. Leipzig u. Naumburg 1834.
Osiander, Volksarzneimittel ꝛc. 2te Aufl. Tüb. 1829.
Pomme, von den Nervenkrankheiten ꝛc. A. d. Franz. v. Gladbach. Breslau u. Leipz. 1775.
Prießnitz in Gräfenberg und seine Methode von Dr. Kröber. Breslau 1833.
Reiner, Dr. F. X., der Bade- und Brunnenarzt München 1836. 8.
Röver, vom Waschen und Baden mit kaltem Wasser. Magdeb. 1827.
— Hydriasis. Leipz. u. Naumb. 1832.
Rouvière, la médecine sans médecin. Paris 1823. 8.
Scheffer, Dissert. med. de potu frigido. Argentorati 1780. 4.
Schnitzlein, Dr. E., Beobachtungen, Erfahrungen und ihre Ergebnisse zur Begründung der Wasserheilkunde. München 1838.
Schwertner, Medicina vere universalis. 6 Bde deutsch. Leipz. 1733—1743.

Smith, Dr., über die heilsame Kraft des gem. Wass. A. d. Engl. v. Prof. Oertel. Leipz. 1784.

Tanchou, über die Kälte und ihre Anwendung in Krankheiten. Aus dem Französischen von Wendt. Leipz. 1825. 8.

Theden, Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Theile. 2te Aufl. Berl. u. Leipz. 1795.

Tissot, Avis au peuple sur la santé. Lausanne 1761.

— De la santé des gens de lettres. Genève 1767.

à Turre, Georg, Junonis et Nestis vires etc.

Unzer, medizinisches Handbuch. 3 Thle. Leipz. 1794.

Verdries, Dissert. de aquæ frigidioris potu utili et noxio in febribus ardentibus. Giessæ 1723.

Vlacfeld, J., Hydropota *ελεγχομενος*. Harl. 1660. 4.

Wedelius, Wolfgang, de natura aquarum earumque usu et abusu. Jenæ 1702. 4.

Weickard, kleine Schriften, p. 109.

Wunderkräfte des k. Wassers in Heilung schwerer Krankheiten. Arnstadt 1831. 8.

— die, des k. Wassers in vielen Krankheiten. 2 Thle. Ludwigsb. 1831—1833.

Zeller, über den Nutzen des Badeschwamms u. Kaltwassers bei Verwundungen. Wien 1797. 8.

Zweiter Heros. Kaltes Wasser.

Vom kalten Wasser im Allgemeinen.

O madness! to think use of *strongest wines*
And *strongest drink* our chief support of health,
When *God*, with these *forbidden*, made choice to rear
His mighty champion, strong above compare,
Whose drink was only from the *Liquid Brook.*

MILTON.

Das zweite wichtige Mittel zur Erhaltung der Gesundheit und Verhütung und Heilung der meisten und verschiedenartigsten Krankheiten haben wir in dem allenthalben verbreiteten, gemeinen, Quell- oder Brunnenwasser.

Wenn die Mutter Natur Sorge trug, die Gewächse durch Zonen und Gegenden, nach der Natur der Krankheiten zu vertheilen, welche durch örtliche Verhältnisse sich entwickeln; so trug sie auch Sorge, zugleich die Agentien, welche die häufigsten und schwersten Krankheiten zu bekämpfen im Stande sind, unerschöpflich und dem

Menschen leicht zugänglich zu machen. Indem sie daher die Kreuzpflanzen (Cruciferæ) in niedrigen und feuchten Gegenden, wo der Skorbut sich leicht entwickelt, wachsen ließ; die Schweißtreibenden in der neuen Welt, woher die Lustseuche stammt; die bittern Kräuter in sumpfigen Gegenden, wo die Wechselfieber herrschen u. s. w., bewahrte sie die säuerlichen und erfrischenden Mittel für brennende Klimate auf, wo Krankheiten oft durch den Durst entstehen. Aber mit vollen Händen spendete sie über die Erde das Wasser, welches den meisten Krankheiten, die sich in allen Regionen und auf der ganzen Oberfläche des Erdbodens entwickeln, entgegengesetzt ist.

Das Wasser behauptet somit unter allen Mitteln den ersten Rang; aber leider seiner Einfachheit und Wohlfeilheit wegen nur allzu geringe geschätzt, ja von vielen Aerzten sogar (vom Laien nicht zu sprechen, der sich doch dem Arzte meist unbedingt hingibt) als etwas Schädliches nur zu oft dem Kranken aufs Strengste verboten wird. Der Schlag, sagt Ferro in seinem Werke über die kalten Bäder, war das Geringste, womit die Aerzte diejenigen bedrohten, die sich unterstanden, ins kalte Wasser zu gehen, während man, so lange es Bäche und Flüsse giebt, d. h. so lange sich Menschen darin gebadet haben, kein einziges Beispiel hatte, daß Jemand im kalten Bade den

Schlag bekommen, was sich wohl aber in warmen ereignete.

Aber diese Männer ahnen nicht einmal jene ungleich höhere Kraft, die im Wasser liegt.

Wenn man bedenkt, daß das kalte Wasser allein es ist, das die größte Menge Lebensluft, Sauerstoff *) vor allen andern Mitteln enthält, so trinken wir wahrhaft mit jedem Trunke frischen Wassers neuen Lebensreiz. Verdient deßhalb ein solches Mittel nicht sowohl als Prophylacticum, als auch als wirkliches Heilmittel in die tägliche Praxis mehr eingeführt zu werden, als es bis jetzt geschah? und ist es nicht in der That Staunen erregend, heut zu Tage noch so viele Männer vom Fache zu treffen, die sich Hippokratiker glauben, dennoch aber hartnäckig dem alten Schlendrian anhängen, taub gegen alle Erfahrungen sind, und fortwähreud wasserscheu bleiben?

Zweitausend Jahre lang — von der Entstehung der Menschheit an gerechnet — findet sich keine Spur von einem andern Getränke, als vom fri-

---

*) Nach Berzelius besteht das Wasser
aus 88,904 Gewichtstheilen Sauerstoff, und
„ 11,096 „ „ Wasserstoff;
100,000
oder aus 2 Volumina Hydrogen, und
„ 1 Volumen Oxygen.

schen Wasser, bei dessen Gebrauch sie mehrere Jahrhunderte lang lebten, bis Noah den Weinstock pflanzte, im Weine sich berauschte und so das Lebensalter seiner Nachkommen um Vieles verkürzte. Endlich verdrängten das Bier der Aegyptier und andere geistige, warme, dem Gaumen so wohl schmeckende Getränke der Asiaten das gesunde, aber geschmacklose Wasser. Zugleich aber öffnete sich Pandorens Büchse, und ein Heer von Krankheiten griff Platz unter den Menschen, und kürzte um so mehr ihre Lebenszeit ab, je mehr die Sinnlichkeit im Essen und Trinken ausschweifte.

Dreitausend Jahre lang — seit der Entstehung der Menschheit — war das frische Wasser auch der einzige Arzneitrank der Menschen, bis einerseits Vernachläßigung und Gaumenlüsternheit, andererseits falsche Theoriensucht und Eigennutz die göttliche Heilkraft des frischen Wassers verschmähten, verkannten und außer Gebrauch setzten. Dennoch aber hat es zu allen Zeiten, so lange es eine Medizin gibt, Männer gegeben, die vom Geiste des frischen Wassers durchdrungen waren, und dessen große, oft durch kein anderes Mittel zu ersetzende Heilkraft nur zu deutlich einsahen, und zum größten Heil der leidenden Menschheit mit bestem Erfolg anwendeten.

Schon in den ältesten Zeiten, als selbst noch

die Ausübung der Medizin bei den Juden in den Händen der Propheten war, finden sich Spuren von Heilung durch kaltes Wasser; so heilte der Prophet Elisah *) von Gilgal den syrischen Feldherrn Naeman dadurch vom Aussatze, daß er ihm öfters im Jordan zu baden befahl.

Das erste Mittel, welches der Instinkt und die Natur dem verwundeten Menschen darboten, war das Wasser. Als die Welt noch in ihrer Kindheit war, brauchte man auch nichts anders; noch gibt es Völker, die nur dieses Mittel allein kennen.

Patroklus wäscht bei der Belagerung Trojas, nachdem er seinem Freunde Eurypilus den Wurfspies ausgezogen hatte, die Wunde mit Wasser.

Beim Sonnenstich und Augenentzündungen, welchen die alten Bewohner des asiatischen Griechenlands durch den Gebrauch, entblößten Hauptes zu gehen, ausgesetzt waren, und besonders in der Gutta rosacea, woran sie eben so oft litten, nahm man stets sogleich seine Zuflucht zu den kalten Waschungen, was selbst später zu einem religiösen Gebrauch wurde.

Hippokrates, welcher die Votivtafeln las, die in dem Tempel des Aeskulap aufgehangen waren, worauf die Krankheiten und Heilung derer ver-

---

*) 2. König. V.

zeichnet standen, und die sie dem Gott der Gesundheit weihten, wußte wohl zu unterscheiden, was auf Rechnung des Wassers und was auf die des Aberglaubens von Seite der Priester zu stellen war. Man lese nur seine Schriften über äußere Medizin, und man wird sich überzeugen von dem Vertrauen, das er in chirurgischen Fällen dem Wasser schenkte.

In Entzündungen, sagt dieser große Mann, erleichtert das kalte Wasser außerordentlich, wenn man die leidenden Theile damit befeuchtet (ad inflammationes frigida confert, et partes, quæ inflammationem patiuntur refrigerandæ [de affect. §. v.]).

Nicht weniger nützlich hält er es in Blutflüssen (in his autem frigida uti oportet, unde sanguis erumpit, Aphor. 25. §. v.). Besonders aber in den Büchern über Gelenke, Frakturen, und Curationen ist es, wo viele Lehren über den heilsamen Gebrauch des kalten Wassers angegeben sind.

Wenn jenes Werk de humidis ächt hippokratisch ist, so dürfte man behaupten, daß dieser große Mann fast alles wußte, was man nur immer möglicher Weise über die Eigenschaften des Wassers wissen kann, und zwar sowohl in Bezug auf Medizin, als auch Chirurgie. Man staunt, eine Menge von Bemerkungen da anzutreffen, die

Bayerische
Staatsbibliothek
München

eher einer spätern Zeit anzugehören scheinen, wenn man z. B. liest, das Meerwasser heile chronische Hautkrankheiten, das kalte Wasser, in verschiedenen bösartigen Fiebern in großer Menge über den Leib gegossen, vertreibe die Zufälle, lindere die Schmerzen, und verschaffe Ruhe und Schlaf.

Die meisten griechischen Aerzte folgten treu den Schritten Hippokrates; jedoch vermochten sie nicht, seine weisen Lehren auf die Araber überzupflanzen, bei welchen der Geschmack an Luxus, und die stolze Verachtung aller gewöhnlichen Dinge jene orientalischen Heilmittel und prunkvolle Zubereitung zur Mode machten, nach welchen freilich der nur allzubescheidene Gebrauch des Wassers nicht mehr Eingang finden konnte. Dennoch verließ es der arabische Arzt Avicenna nicht ganz; so empfahl er es bei Gelenkkrankheiten, bei alten Geschwüren, und namentlich in den Blattern.

Wie sehr und wie oft Celsus, Galen, Cälius Aurelianus und Aretäus das kalte Wasser in den verschiedensten Krankheiten zum innerlichen und äußerlichen Gebrauche empfehlen, davon zeugen die Schriften dieser Männer.

Merkwürdig und sehr zu beachten sind die Leistungen der französischen Chirurgie durch den Gebrauch des kalten Wassers. Im italienischen Feldzug unter Franz I. verbanden die französi-

schen Wundärzte sowohl Schuß-, als Hieb- und andere Wunden nur mit kaltem Wasser, und Ambrosius Pareus, der anfangs nur das, von einem sehr berühmten italienischen Wundarzte erhaltene und hochgepriesene oleum catellorum zur Heilung der Schußwunden anwendete, war ganz erstaunt, als er dieselben guten Eigenschaften am kalten Wasser bemerkte, und bediente sich desselben in der Folge ausschließlich als Heilmittel zu jeder Art von Wunde.

Zu dieser Zeit erschien auch eine lateinische Abhandlung von Michael Ang. Blondi (de medicamento aquæ nuper invento, et de partibus ictu solopeti sectis. Venet. 1542.). Diese Schrift zog kurze Zeit die öffenliche Aufmerksamkeit auf sich; als man aber sah, daß darin nur vom reinen Wasser ohne Sympathie und ohne Zauberformel die Rede war, ward der Autor sammt seinem Systeme bald vergessen, und man kehrte wieder zu den sogenannten geweihten Wassern zurück.

Später, im Jahre 1560, erschien zu Wien die Chirurgie von Gabriel Fallopius, und in der Folge eine hinterlassene Abhandlung über Wunden nnd Geschwüre, wo der Gebrauch des gewöhnlichen kalten Wassers gleichsam als eine fruchtbringende Quelle empfohlen wird, daß die Wundärzte, wenn sie anders Freunde ihrer Kunst

und auf ihren guten Ruf bedacht wären, es doch nicht den elenden Charlatans überlassen sollten. Aber die Vertheidigung und Verbreitung dieser Wahrheit blieb dem Felix Palatius (eigentlich Palazzo) aufbehalten, indem er sich deutlich in seiner eigenen Schrift, de vero methodo, quibuscunque vulneribus medendi cum aqua simplici et funiculo de canabe et lino. Perusæ 1570, darüber ausspricht.

Im Jahre 1732 führte Lamonier das kalte Wasser aufs Neue, nachdem es lange Zeit in Vergessenheit war, bei den französischen Aerzten wieder ein, was er durch eine der königl. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Schrift, de l'usage de l'eau commune en chirurgie, bekannt machte.

Die Umstände schienen sogar dieses lobenswerthe Unternehmen zu begünstigen. Das kalte Wasser heilte nemlich unter Leitung des Dr. Chirac den Herzog von Orleans, der am metacarpus (Mittelhandknochen) der einen Hand eine Wunde erhielt, und wobei die Zufälle so heftig waren, daß die Aerzte die Amputation beschloßen. Dieser Fürst verdankte der Anwendung des kalten Wassers allein seinen Arm, und kein anderes Mittel hatte sich des Ruhmes einer so glänzenden Kur zu freuen.

Ebenso empfiehlt Caldani, Professor zu Pa-

dua, in einem Werke: osserv. sopra l'insensibilità, 1767, das kalte Wasser als das beste Heilmittel bei frischen Wunden.

Ein deutscher Arzt, Bönnecken, sammelte mit großem Fleiße zahlreiche Beispiele und unumstößliche Fakta über den Nutzen des kalten Wassers in äußerlichen Krankheiten. Diese Sammlung findet sich in den Collectanea franconica, Vol. VIII. Allein trotz diesem edlen Streben wurde das kalte Wasser doch wieder vergessen, bis ohngefähr 30 Jahre später Danter dasselbe wieder zu seiner alten Ehre erhob.

Sydenham sagte: er würde auf die Medizin verzichten, wenn man ihm das Opium rauben würde; ich aber, sagt Percy, würde die Chirurgie der Armee verlassen haben, wenn man mir den Gebrauch des kalten Wassers untersagt hätte.

Ein sehr gelehrter Abt und großer Bücherfreund, der an heftigem Podagra litt, fand, daß ihm lokale Bäder aus Flußwasser die größte Erleichterung verschaffen, und ließ sich zu dem Ende weite Stiefel aus Pferdeleder machen, die er, sobald er sie angelegt hatte, mit Flußwasser füllen ließ, und trotz ihrer Schwere sie dennoch in seiner Bibliothek mit herumschleppte.

Wer wird wohl nicht die guten Wirkungen des Wassers in Geschwüren erprobt haben? Unsere Vorfahren, irre geleitet durch falsche Inter-

pretation jener hippokratischen Stelle: ulcus siccum propius est sano, humidum non sano, und der Stelle von Avicenna: scias quod omnia ulcera indigent exsiccatione, wagten nicht, die geschwürigen Stellen in Wasser zu tauchen. Der Veterinärmedizin ist es gelungen, diesen Irrthum zu lösen, indem sie durch den alleinigen Gebrauch des Wassers die verschiedenartigsten Geschwüre bei Thieren heilte. Gerade jene Autoren, deren Meinung so schlecht verstanden worden, sind es vorzüglich, die am meisten die Anwendung des Wassers bei Geschwüren empfehlen. Affundatur copiose frigida, sagt Hippokrates, wo er von den sogenannten asthenischen Geschwüren spricht. Avicenna sagt dasselbe nur etwas minder deutlich.

Der Herzog von Lorges hatte an den Beinen mehrere chronische hartnäckige Krebsgeschwüre (Lupus genannt), welche selbst die gerühmtesten Aerzte nicht zur Heilung bringen konnten; endlich ließ man einen schweizerischen Soldaten kommen, der in seiner Garnison für einen klugen Mann galt. Dieser Mann bediente sich des Wassers hiezu so geschickt, daß binnen einem Monat die Beine vollkommen geheilt waren. Dieser Soldat wurde zur Satyre für jene Chirurgen, die nicht einmal von Celsus zu lernen wußten, daß in diesem und ähnlichen Fällen das Wasser das beste Mittel ist.

Desault war in Frankreich der erste, der in

der neuern Zeit das Wasser in solchen Fällen mit dem besten Erfolg anwendete.

Geschwächte und erschlaffte Gelenke werden durch Anwendung der kalten Duschbäder wieder gestärkt; ja durch dieses Mittel ist man schon freiwilligem Hinken (Luxatio spontan.) zuvorgekommen, und entstandenes geheilt. In diesen und andern Fällen führt die Aussetzung des leidenden Theiles dem Abfalle einer Mühle, oder eines sonstigen Wasserfalls, und in Ermanglung beider, eines starken Lauf- oder Pumpbrunnens den erwünschten Erfolg herbei. Chronische Geschwülste an den Beinen, Geschwülste mit Verhärtung des Zellgewebs, unvollkommene Ankylosen (Gelenksteifigkeit) sah man nach Anwendung dieser natürlichen Dusche verschwinden. Bei Beinbrüchen in der Nähe von Gelenken muß man immer Wasser auf letztere bringen. Diesen Rath gibt schon Hippokrates und Celsus, und bestätigt sich täglich in der Erfahrung. Dadurch nemlich, daß das Gelenk stets mit nassen Compressen umgeben ist, behält es leichter seine Beweglichkeit; und ich habe, sagt Percy, dieser einfachen und natürlichen Methode die glückliche Heilung einer sehr großen Menge von Schußwunden in der Nähe der Gelenke, und selbst an diesen ohne Ankylose zu verdanken.

Ueber die Wirksamkeit des kalten Wassers bei

Wunden und Verletzungen, und über das Besprudeln, als die beste Methode, dasselbe zu diesem Behufe anzuwenden, drückt sich Dr. Berard der jüngere, Wundarzt des Hospiz der Salpetrière (im Archives générale, Janvier 1835) folgender Maßen aus: Das kalte Wasser ist ein gar altes antiphlogistisches (entzündungswidriges) Mittel, dessen örtliche Anwendung schon früh von Hippokrates, Galen, Gay de Chauliac empfohlen wurde. Berard wendet nur das kalte Wasser dermaßen bei Wunden an, daß er über dem Bette des Kranken einen Wassereimer anbringt. Mittelst eines oder mehrerer Glasröhrchen, die wie Heber wirken, fällt das Wasser auf die kranke Gegend, die mit einer leinenen Compresse bedeckt wird, welche dazu dient, das Wasser aufzufangen und dessen Wirkung auf die ganze Fläche zu verbreiten; sie ist einfach, damit das Wasser leichter durchdringe und die Kälte unmittelbar übertrage. Das Bett wird durch Wachstaffet vor Nässe geschützt. Der Eimer muß so viel Wasser enthalten, daß das Sprudeln 5—6 Stunden ununterbrochen andauern kann; will derselbe leer werden, so fülle man ihn alsbald, damit die Röhre anhaltend thätig bleibe. Dieses Besprudeln wird nun nach Umständen, nach dem Grade der drohenden Entzündung 4—8—14 Stunden unaufhörlich fortgesetzt, besonders bei

heftigen Quetschungen und Schußwunden. Dr. Berard nennt dieß permanente Irrigation, und hat schon deßhalb vor den gewöhnlichen kalten Ueberschlägen einen bedeutenden Vorzug, daß letztere bald warm werden, und so der leidende Theil beständig einem sehr nachtheiligen Temperaturwechsel unterworfen wird, was beim Besprudeln durchaus nicht der Fall ist, wo der Temperaturgrad fast immer derselbe bleibt.

Ebenso rühmt Dr. Ch. Lee in New-York (im Americ. Journ. of med. Sc. 1834) das Besprudeln mit kaltem Wasser gegen Nerven- und Krampfkrankheiten, indem er sich überzeugt hat, daß ein nicht unterbrochenes, sondern in anhaltendem gleichförmigem Strome bewirktes Besprudeln mit eiskaltem Wasser auf den Kopf, nicht nur bei Zahnkrämpfen, sondern auch bei Hysterie, Epilepsie, Veitstanz und Delirium tremens (Säuferzittern) von außerordenlichem Nutzen ist.

Das Wasser allein, sagt ferner der treffliche Percy, befördert weit kräftiger die Exfoliation (Abblätterung, Abstoßung) der Knochen bei Caries (Beinfraß) und die Trennung der Sequester bei Necrosis (Knochenbrand), als alle Exfoliativmittel, welche La Croix, Carpi, Belloste und Andere so sehr angerühmt haben, was Tenon durch eine sehr lichtvolle Theorie und durch zahlreiche und unwiderlegliche Thatsachen dargethan hat.

Niemand verkennt die köstliche Wirkung des kalten Wassers bei Brucheinklemmung.

Strangurie (Harnbeschwerden) hebt es, wenn nicht ein mechanisches Hinderniß zu Grunde liegt, mit Leichtigkeit, wie selbst Lombard 2 Beispiele anführt.

Hodengeschwülste syphilitischer Natur, oder durch Verkältung veranlaßt, würden schnell ohne Nachtheil verschwinden, wenn man gleich beim Ausbruche lokale Bäder mit kaltem Wasser recht oft anwendete, wie mich ein Beispiel in neuester Zeit nur zu deutlich überzeugt hat. Chronische Schleimflüsse widerstehen selten der kräftigen Anwendung des kalten Wassers.

Einspritzungen aus kaltem Wasser in die vagina, uterus und rectum (Mastdarm) sind in mehr als einem Falle nützlich, wie die Erfahrungen der gewichtigsten Männer darüber sprechen.

Wenn man Richter, Schmucker und Warner glauben darf, so ist mehrmals der schwarze Staar (Amaurosis) durch kalte Begießungen auf den Kopf geheilt worden.

Van Swieten bemerkte zuerst ein Nasenbluten, das allen andern Kunstmitteln widerstand, plötzlich dadurch aufhören, daß man Umschläge aus kaltem Wasser auf das Scrotum (Hodensack) machte.

Was das kalte Wasser in der Rhachitis (englische Krankheit der Kinder) und bei Knochenge-

schwülsten leistet, ist zu bekannt, als daß es einer Erwähnung bedürfte. So berichtet Dr. Browne, daß die Weiber im Herzogthum Wallis ihre Kinder vor der Rhachitis dadurch bewahren, und im Erkrankungsfalle davon heilen, daß sie dieselben Morgens und Abends mit kaltem Wasser waschen und baden. Dr. Floyer erzählt, daß er auf dieselbe Weise ein rhachitisches Kind in Bälde vollkommen wieder hergestellt hat.

Hippokrates verordnet schon kalte Begießungen von einer gewissen Höhe herab bei Gelenkgeschwülsten, z. B. in dem Tumor albus genu, oder von Gicht ausgehend, wodurch die Sensibilität gemindert und die Schmerzen verscheucht werden. (Tumores articulorum atque dolores absque ulcere et podagricos quoque, atque convulsa horum plurima, *frigida aqua* longe effusa, levat et extenuat solvitque dolorem; nam modicus torpor dolorem solvit.) (Hippocr. de affect. et aphor. 25. Sect. I.)

Ebenso rühmt Bartholinus und Tissot die kalten Begießungen in gichtischen Gelenkgeschwülsten.

Besonders glücklich waren in der Anwendung des kalten Wassers die englischen Aerzte, namentlich seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts, wo es z. B. von Baynard, Floyer, John Smith, Hancock, und ganz besonders von Currie mit dem glänzendsten Erfolge in akuten und chroni-

schen Krankheiten jeder Art in Anwendung gebracht wurde.

Aber auch manche deutsche Aerzte sahen gar bald die wunderbare Heilkraft des kalten Wassers ein, und unter diesen war es vorzüglich der berühmte Fr. Hoffmann (geb. 1660, gest. 1742), mit Recht die Zierde deutscher Aerzte genannt, der zugleich ein eifriger Lobsprecher der Mineralbrunnen war, nicht anstand zu behaupten, daß, wenn je etwas in der ganzen Natur zu finden ist, was den Titel Universalarznei verdiene, es gewiß nichts anders ist, als das gemeine kalte Wasser, weil es erstens allen Naturen, in jedem Alter und zu jeder Zeit wohl zusagt; zweitens, weil kein besseres Präservativ gegen Krankheiten zu haben ist; drittens, weil es in akuten und chronischen Krankheiten unfehlbar hilft, und weil es endlich dem Arzte bei allen Indicationen Genüge leistet.

Diese Behauptung findet sich aber schon in einem sehr alten Buche, betitelt: Antonii le Grand, Curiosus rerum abditarum naturæque arcanorum perscrutator. Norimbergæ 1681, ausgesprochen. Balanus, heißt es dort, ein mächtiger König über Syrien und Asien, mit dem Beinamen der zweite Alexander, wie aus der Schrift des Aristoteles über Geheimnisse zu ersehen ist, versammelte einst die berühmtesten

Aerzte aus Indien, Griechenland, Medien und andern Theilen seines großen Reichs, und beauftragte sie, ein Heilmittel der Art aufzusuchen, bei dessen Gebrauch Jeder sowohl aller Aerzte, als auch aller andern Arzneien entbehren könne, und versprach ihnen eine große Belohnung dafür. Diese erbaten sich 3 Tage, um gemeinschaftlich darüber zu berathschlagen. Nach Verlauf derselben ließ sie der König kommen. Und hier sprach nun Sanages, von Geburt ein Grieche, der berühmteste unter ihnen: daß, nach ihrer Aller Ueberzeugung, derjenige gesund bleiben und keiner Arznei bedürfen werde, welcher am Morgen jedes Tages zweimal einen Mund voll kaltes Wasser trinken werde. Und wahrhaftig, setzt Le Grand hinzu, das war sehr vernünftig gesprochen, denn aus den ältesten Schriften der Araber und Griechen erhellt, daß das Wasser, Kraft seines eigenthümlichen, alles durchdringenden Gewichts, in alle Theile des Unterleibs sich ergießt, die Wärme darin vermehrt, die Speisen schnell verdünnt, die Verdauung sehr befördert und dadurch allen Gliedern mächtig zu Hülfe kommt. Das Beispiel der Eisen- und Feuerarbeiter bestätigt dieß, wenn sie Wasser auf glühende Kohlen spritzen, um die Macht des Feuers dadurch mächtiger zu machen.

Gewiß, sagt Hoffmann, Trotz seiner großen Vorliebe zu den Mineralwässern, würden die Salze und Spiritus, die in den Mineralwässern enthalten sind, gar wenig für sich und allein ausrichten können, wenn die Menge des Wassers nicht dabei das Meiste thäte; und wir unserer Seits sind der vollen Ueberzeugung, daß wenn auch nicht alle, doch wenigstens bei Weitem die meisten Gesundbrunnen nur in so ferne Heilung herbeiführen, in wie ferne sie kaltes Wasser sind, und daß die unglücklichen Erfolge von Brunnenkuren, die leider gar zu häufig vorkommen, aber nur selten bekannt werden, einzig und allein den dem Wasser beigemischten metallischen oder erdigen Bestandtheilen zugeschrieben werden müssen, welche, richtig angewendet, allerdings von wesentlichem Belange und den wohlthätigsten Folgen sind; allein nur selten ist dieß der Fall, weil, und namentlich in neuerer Zeit, Badereisen, so wie einzelne Bäder und Badeorte zur Modesache geworden sind, wo es sich dann freilich nicht mehr um die Brauchbarkeit dieses oder jenes Mineralbades, sondern nur um der Mode zu fröhnen handelt. Diese Behauptung, so gewagt sie auch immer scheinen mag, findet dennoch in der Erfahrung sich bestätigt. So erzählt Dr. Baynard, daß eine Person, die jährlich in das eisenhaltige Mineralbad Tunbridge zu reisen pflegte,

und sich recht wohl dabei befand, einsmals aber wegen ungünstiger Jahreszeit die Reise unterlassen mußte, eben so viel Wasser aus ihrem Brunnen im Hofe trank, welches ihr dieselbe gute Wirkung gewährte, so daß sie über ihren Brunnen folgende sehr bezeichnende Aufschrift setzen ließ:

Le fer n'est que tromperie,
L'eau simple conserve la vie.
(Tand ist Eisen für das Leben,
Wasser nur kann Stärke geben.)

Einen noch schlagenderen Beweis hiezu liefert die seit 10 Jahren bestehende Kaltwasserheilanstalt von Prießnitz zu Gräfenberg in Oberschlesien, worüber sich der praktische Arzt, Dr. Kröber in Breslau, in der vor einigen Jahren *) von ihm erschienenen Schrift, und der kaiserliche Leibarzt, Dr. Schmidt zu Wien, so vortheilhaft ausspricht. In jener Anstalt werden sogar Krankheitsfälle, die von Aerzten als unheilbar erachtet wurden, wie z. B. Gicht, Hämorrhoiden, Lustseuche ꝛc. vollkommen geheilt. Strenge genommen könnte somit Jeder, ob Arm oder Reich, ohne großen Kostenaufwand und Zeitverlust, alljährlich und zu jeder Zeit eine Bade- und Brunnenkur nach Umständen gebrauchen.

Indessen würde es von zu großer Vorliebe

---

*) Prießnitz in Gräfenberg und seine Methode ꝛc. von Dr. A. H. Kröber. Breslau 1833.

für das kalte Wasser allein zeugen, wollte man die den Badereisen nach sogenannten Mineral- (Gesund-) Brunnen allein zukommenden Vortheile verschweigen, und das «suum cuique» erheischt es, dieser allerdings sehr hoch anzuschlagenden Vortheile zu erwähnen. Schon der bei manchen Menschen so ungewöhnliche Eindruck des bloßen Wassers auf den ganzen Körper, auf die Hautnerven, und dadurch auf das ganze Nervensystem ist von den heilsamsten Folgen begleitet. Das Trinken dieses sogenannten Mineralwassers hat den Vortheil, daß viele Menschen, die eine gewisse Art von Wasserscheu haben, von der Möglichkeit überzeugt werden, daß auch ihr Magen Wasser ertragen kann, wenn es nur nicht so ganz gemeines ist, das in ihrer Heimath jede Bauerndirne unentgeldlich schöpft. Solchen ist es dann sehr wohlthätig, daß ihr Magen wenigstens einige Wochen lang mit diesem heilbringenden Elemente erquickt, und nicht immer mit Thee, Kaffee, Bier, Wein und andern hitzigen und warmen Getränken belästigt wird. Wie wohlthätig ist ferner die körperliche Bewegung, welche das Gebot des Arztes, noch mehr aber das allgemeine Beispiel, die Mode, die Langweile erzwingt. Manche Dame, die außerdem das Gehen für zu beschwerlich und unanständig hält, der Gelehrte, der an seinem Studirtische sich krumm gesessen, der Ge-

schäftsmann, den die Spekulation und der Kalkul an sein Comptoir gefesselt hält, der fette Müßiggänger, welcher auf dem Sopha sich zu pflegen gewohnt ist, alle müssen sich Bewegung machen, allen ist sie äußerst wohlthätig, und alle diese würden sie ohne Badereise nicht machen. Auch der häufige Genuß der freien Luft, der manchem Menschen so selten zu Theil wird, der wohlthätige Einfluß der Reise selbst ist sehr hoch anzuschlagen. Zudem wie mannigfach ist nicht die Veranlassung zur Aufheiterung des Gemüthes. Wo findet sich eine bessere Gelegenheit mit dem gültigsten Grunde von der Welt (Gesundheit geht ja über Alles) sich von den drückenden häuslichen Sorgen, von lästigen Arbeiten, von einer grämlichen Ehehälfte, von der strengen Aufsicht einer alten Tante u. s. w. eine Zeitlang zu befreien? Selbst die Vergnügungen in den Bädern haben ihren eigenen Reiz; sie kommen des Jahres nur einmal, sind nicht mit dem lästigen Zwange verbunden, der andere Vergnügungen stört, vereinigen Vieles, was in andern Orten zerstreut ist (natürlich auch viel Schlechtes), und größere Bäder können in gewisser Beziehung als eine permanente Redoute angesehen werden, nur im umgekehrten Verhältnisse zu den gewöhnlichen Maskenbällen, indem bei diesen vielerlei Masken zu einem Zwecke zusammenkommen, bei jenen aber

verschiedene Zwecke sich unter eine Maske stecken. Bei dieser Gelegenheit dürfte der Wunsch nicht zu unterdrücken seyn, daß die meisten Großen der Erde, von deren Unterleibsbeschaffenheit oft das Wohl von Tausenden abhängt, ihre politischen Verhandlungen in den Bädern (das seit einigen Jahrzehnten Mode geworden) erst dann beginnen möchten, wenn die Brunnenkur schon ihre Wirkung auf ihre Aufheiterung gethan hat.

Alle diese Vortheile hätten wir freilich ohne die Bäder nicht, dieß sieht gleichwohl Jedermann ein. Jedoch sind dieß meistens nur mittelbare Vortheile, welche die Gesundbrunnen gewähren, denn was die unmittelbaren betrifft, d. h. solche, die aus dem Wassergebrauche allein resultiren, so können diese, wie schon erwähnt, eben so sicher und oft noch sicherer durch jeden gewöhnlichen Hausbrunnen, wenn er anders ein reines, frisches, von metallischen und erdigen Bestandtheilen nicht gar zu sehr überschwängertes (denn einige Bestandtheile dieser Art enthält wohl, außer dem destillirten, jedes Wasser) Wasser gibt, erzielt werden, ohne daß man nöthig hat, die Aerzte, die Wirthe, die Bettler, und was noch am schlimmsten ist, die Spielbankunternehmer mit seinem Gelde zu bereichern.

Dieselbe Ansicht über das kalte Wasser theilen die Dr. Dr. Sigmund und Joh. Sigm. Hahn,

Vater und Sohn, ferner Theden, Fröhlich, Pittschaft, und besonders der vor Kurzem zu Aschaffenburg verstorbene Medizinalrath Dr. Reuß, der in seinem Werke: «die medizinischen Systeme und Heilmethoden» ganz unumwunden sein Glaubensbekenntniß ablegt; indem er sagt: wenn es irgend ein Mittel in der Natur gibt, welchem, vermöge seines allgemeinen und unbedingten Gebrauches die Benennung: Universalmittel zukommt, so ist es das kalte Wasser. Ich habe selbst, fährt er fort, mittelst der Abkühlungsmethode mit wenigen oder keinen Apothekermitteln, seit 1812 mehrere Tausend Flecken-, Scharlach- und Pockenpatienten und mit der Gesichtsrose und andern Entzündungen befallene Menschen leicht, geschwind und glücklich geheilt, so daß ich mir dadurch den Namen eines Wasser- und Sechspfennigdoktors zugezogen habe.

Was hat ferner nicht das kalte Wasser, nach dem Zeugnisse vieler glaubwürdigen Beobachter, in der Cholera geleistet? Wenn dem trefflichen unermüdeten Beförderer der Wasserheilkunde, Professor Oertel, seine zwei zu München mit kaltem Wasser behandelten Cholerakranken starben, so liefert dieß durchaus noch keinen Beweis von der Unwirksamkeit des kalten Wassers. Hat man nicht die ganze materia medica an den Cholerakranken versucht, ohne ein Mittel zu finden, das

wesentliche Vortheile gewährte? Als ich im Jahre 1836 und 1837 auf Befehl einer hohen Staats-regierung die Choleraepidemie zu Mittenwald, München und Uffenheim zu beobachten und zu behandeln hatte, habe ich mich vielfach überzeugt, daß nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft, ganz sicher eben so viele Cholerakranke bei dem einzigen Gebrauche des kalten Wassers als Getränk, wonach die armen Kranken so sehr verlangen, somit ohne allen Arzneigebrauch, genesen, als dieß bei denen nach den Regeln der Kunst behandelten der Fall ist. Ganz wahr und treffend sagt daher der ausgezeichnete Praktiker, Professor Dr. Breslau zu München, in seinen Vorträgen über materia medica: «das kalte Wasser ist in der Cholera das wichtigste und einzige Mittel, das das Leben noch zu retten vermag.»

Ueberhaupt gibt es keine Krankheit, die nicht schon einmal durch kaltes Wasser geheilt worden ist. Wer sich von der Wahrheit dieser kühnscheinenden Behauptung überzeugen will, der nehme sich die Mühe wie ich, die sämmtlichen in- und ausländischen medizinischen Journale, wo die Praktiker ihre Erfahrungen niederzulegen pflegen, so wie die Schriften jener Aerzte zu lesen, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, nachzuschlagen, und er wird, versteht sich an verschiedenen Stellen zerstreut,

keine einzige Krankheit vermissen, die nicht schon einmal von dem einen oder dem andern mit kaltem Wasser glücklich geheilt worden ist.

Und ist denn auch zu wundern? Hat wohl die ganze Heilmittellehre ein besseres Blut- und Säfte verdünnendes Mittel, ein besseres antiphlogisticum, als das kalte Wasser? Wo ein besseres und kräftigeres Solvens (Auflösungsmittel)? wo ein besseres Tonicum, Diaphoreticum, Diureticum, Anthelminticum, Analepticum, Adstringens, Antisepticum und Nervinum (Stärkungs-, Schweiß- und Harntreibendes, Wurm-, Wiederbelebungs-, zusammenziehendes, Fäulnißwidriges und Nerven-Mittel), als das kalte frische Wasser zum Getränk, zu Umschlägen, Waschungen und Bädern? Ich glaube kaum, daß es je einem Praktiker einfallen wird, diese Eigenschaften dem kalten Wasser abzusprechen. Es käme mir wenigstens eben so ungereimt vor, als wollte Jemand behaupten, das kalte Wasser sey in allen Krankheitsfällen, unter allen Umständen allein zur Wiederherstellung der Gesundheit hinreichend, und der ganze Arzneischatz sey überflüssig. Solche Behauptungen, die allerdings von Laien schon aufgestellt worden sind, haben der guten Sache gewiß mehr geschadet als genützt, und zeigen immer von einer unglückseligen Einseitigkeit, von Systemensucht, die von jeher das größte Unheil gestif-

tet und noch fernerhin stiften werden. Jeder ehrliche und nüchterne Beobachter, jeder Arzt, mag er Alleopath oder Homeopathe seyn, dieser oder jener Schule angehören, wird mir zugestehen, daß fast in allen Indikationen auch das kalte Wasser anzuwenden ist, die Fälle etwa ausgenommen, wo Gefahr auf Verzug haftet, und somit ein schneller wirkendes Mittel zu wählen wäre, als das Wasser ist.

Dennoch aber gibt es unter meinen Kunstgenossen nur wenige, die zu diesem Heros ihre Zuflucht nehmen, sondern lieber mehrere Tage lang, oft nur auf gut Glück hin minder kräftige und zusammengesetzte Mittel anwenden: nicht eingedenk der großen Wahrheit des Arn. de Villanova: Potens mederi simplicibus composita medicamenta dolose, aut frustra quærit, so die beste Zeit entschwinden lassen, und endlich ihr Gewissen durch das bekannte malum arte majus beschwichtigen.

Endlich bleibt mir noch der unendlich große Nutzen des kalten Wassers bei Viehseuchen (Epizotieen) und andern Thierkrankheiten zu erwähnen übrig. Ein Beispiel, das mir ein praktischer Arzt aus jener Gegend, wo die Seuche herrschte, mitzutheilen die Güte hatte, wird das Gesagte bewahrheiten. In den Jahren 1817 und 1818, nach jener großen Theuerung, brach in und um

Landshut eine Viehseuche aus. Während nun fast alles Vieh sowohl in Landshut, als auch in allen nahegelegenen Dörfern als Opfer der Seuche fiel, blieb das eine Stunde von Landshut entfernte Dorf Ergolding gänzlich verschont — was an den ägyptischen König Pharao und Gosen zur Zeit einer Viehseuche daselbst (2. Buch Mose) erinnert — und zwar aus dem sehr leicht einzusehenden Grunde, weil nemlich die Weideplätze dieses Dorfes so gelegen waren, daß alles Vieh täglich zweimal durch den tiefen Isarstrom waden mußte, um auf die Weide geschickt und wieder nach Hause getrieben zu werden. Schon der Instinkt treibt gar oft kranke Thiere ins Wasser, um wieder zu genesen. So sah Floyer *) einen Schooshund sich durch das Schwimmen vollkommen von den Gichtern (Sucht) befreien, woran er lange gelitten. Von den jungen Schweinen sagt Aelian **), daß sie heftige Zuckungen bekämen, wenn sie von ungefähr vom Bilsenkraut (Hyoscyamus) fressen, sich aber gleich wieder davon kuriren, indem sie in den nächsten besten Bach oder sonstiges Wasser gehen und eine Zeitlang darin schwimmen. Und gewiß ließen sich noch hundert andere Beispiele der Art aufbrin-

*) Floyer history of cold bathing.
**) Aelianus de natura animalium.

gen, wenn man nur immer Beobachtungsgeist und guten Willen genug zur Sache hätte, und so könnte oft dem Landmann seine einzige Habe und der Staatsregierung große Summen erhalten werden.

So viel nun über den Gebrauch des kalten Wassers im Allgemeinen. Die folgenden Blätter sollen aber dem kalten Wasser als Mittel, die Gesundheit zu erhalten, dem Trinken, Waschen, Baden ins Besondere, der therapeutischen Anwendung desselben und den daraus resultirenden Wirkungen gewidmet seyn.

Von dem kalten Wasser als das gesündeste Getränk.

Unter allen Elementen, sagt der treffliche Hartmann in seiner Glückseligkeitslehre, aus welchen lebende Körper gebildet sind, macht das Wasser den allergrößten Theil aus. Es spielt bei allen Verrichtungen, deren Gesammtheit das Leben ausmacht, eine so wichtige Rolle, daß kein Organ des Körpers auch nur einen Augenblick ohne Wasser bestehen, ohne Wasser seine Wirksamkeit äußern könnte. Da es nun bei allen Lebensfunktionen stets verbraucht wird, so fordert das Leben zu seiner Erhaltung immer neuen

Ersatz desselben. Den Mangel an Wasser im Organismus zeigt die Natur durch ein Gefühl von Trockenheit im Munde und Rachen an, welches wir mit dem Namen Durst belegen. Wasser also, nichts als Wasser fordert die Natur zur Stillung des Durstes. Alles, was den Durst löscht, löscht ihn nur in so ferne, als es Wasser in sich enthält, und um so besser, je mehr es dessen enthält; am allerbesten löscht ihn das reine Wasser. Am besten wissen dieß alle Thiere der Erde, und selbst ganze Völker, bei denen die Gefühle der natürlichen Bedürfnisse noch in ihrer ursprünglichen Reinheit vorhanden sind; reines Wasser ist ihnen das angenehmste Getränk. Die Menge des nöthigen Getränkes bestimmt die Natur, wie bei den Speisen durch das Gefühl der Sättigung.

Stillung des Durstes ist also der einzige Zweck, welchen der Mensch, wenn er sonst den Gesetzen der Natur huldigt, durch den Genuß des Getränks zu erreichen strebt. Von dieser einfachen natürlichen Absicht ist er aber bald abgewichen; er trinkt nicht allein, um den Durst zu löschen, sondern auch, um sich durch das Getränk zu nähren, zuweilen um seine Kräfte dadurch zu erheben, oder sein Gemüth zu erheitern, oder seine Sinne zu betäuben, zuweilen blos des Wohlgeschmackes wegen.

Um sich durch das Getränk sogleich zu nähren, mischt man das Wasser mit nahrhaften Stoffen, oder bedient sich eines solchen, welches die Natur schon mit demselben bereichert hat. Dahin gehört vorzüglich die Milch der Thiere. Da es im Grunde genommen fast immer die nemlichen Resultate gibt, ob man die Speisen im Magen oder außer demselben mit Wasser mischt, so ist diese Veränderung mit dem Getränke nicht nur unschuldig, sondern für jene Menschen, welche mit nicht sehr nahrhaften Speisen versehen sind, wirklich heilsam. Dieß zeigt uns selbst die Natur, da sie dem neugebornen Kinde in der Muttermilch Speise und Trank unter einander gemischt darreicht.

Oft bedient sich der Mensch des Getränkes, um seine verlornen Kräfte schneller herzustellen, als es sonst auf dem gewöhnlichen Wege der Natur zu geschehen pflegt, oder sich gar über seine gewöhnlichen Kräfte zu erheben. Um sich von dem Erfolge dieses Kunststückes besser unterrichten zu können, wird es dienlich seyn, zuvor einige Blicke auf die Anstalten zu werfen, deren sich die Natur bedient, um dem Menschen Kräfte zu geben, oder die verlornen wiederherzustellen.

Einem Thiere oder Menschen werden viel Kräfte zugeschrieben, wenn seine Organe eine große Bewegung annehmen, mittheilen und dabei

ohne Gefühl der Ermüdung oder Gefahr einer Verletzung längere Zeit ausdauern können. Zu jeder Bewegung gehört Masse, welche Bewegung empfängt, und Kraft, welche bewegt. Die bewegte Masse im thierischen Körper sind die aus gröbern Stoffen bestehenden Organe; diese werden von feinern Stoffen, vorzüglich von jenen, welche den Nerven folgen, in Bewegung gesetzt. Die Kraft eines Thieres und die Stärke seiner Bewegungen hängt demnach von dem Verhältnisse der feinern und gröbern Stoffe, aus welchen sein Körper besteht, zu einander ab. Da aber bei jeder Bewegung Masse und bewegende Kraft zugleich verzehrt werden, so kann die Bewegung nur so lange anhalten, bis einer von beiden, oder beide zugleich, verzehrt sind. Um nun den thierischen Körper durch eine zu lange anhaltende Bewegnng nicht ganz zu erschöpfen, hat ihm die Natur das Gefühl der Ermüdung mitgetheilt, welches ihn mahnt, die Bewegung zu unterbrechen und zu ruhen. Dieser Ruhe bedient sie sich, das durch die Thätigkeit Verschwendete wieder zu ersetzen. Jedes Organ bekommt seinen Ersatz aus dem Blute; das Blut aber erhält die gröbern Stoffe aus den verdauten Nahrungsmitteln, die feinern aus der eingeathmeten Luft. Will also der Mensch seine verlornen Kräfte auf dem Wege der Natur wieder herstellen, so

muß er Speise und Trank genießen, reine Luft athmen und ruhen.

Da aber hiezu eine bestimmte Zeit erfordert wird, so wird dem Menschen dieser Vorgang gewöhnlich zu langweilig. Nicht selten wagt er es sogar, die Bewegung, der Natur zum Trotz, über das Gefühl der Ermüdung fortzusetzen, und da ihm die Kräfte dazu versagt sind, so sucht er sich dieselben durch Kunst zu verschaffen, und bedient sich zu diesem Zwecke gewöhnlich der geistigen Getränke. Wenn er sich nun nach dem Genusse derselben zu neuen Anstrengungen aufgelegt fühlt, so glaubt er Wunder, wie viel er der Natur abgewonnen habe, und es fällt ihm nicht von weitem ein, daß er sich dabei gewaltig irren könne. Denn wenn man sich erinnert, daß zum vollkommenen Ersatze nicht allein feinere, sondern auch gröbere organische Bestandtheile gehören; wenn man dazu nimmt, daß geistige Getränke nur feinere liefern können: so wird man durch diese Angaben schon in den Stand gesetzt, den Schaden, welche diese Verhöhnung der Natur herbeiführen muß, zu berechnen. Die feinern Stoffe vermehren die bewegende Gewalt, die fortgesetzte Thätigkeit verzehrt die ohnehin schon verminderte Substanz des thierischen Körpers noch mehr, der Organismus wird erschöpft, in seinem Innersten zerrüttet, und verfällt in eine Schwäche,

die um so bedenklicher ist, da die in ihrem Innersten angegriffenen Organe selbst das Vermögen verlieren, mit der äußern Natur in eine so energische Wechselwirkung zu treten, als hinlänglich ist, sich das Verlorne durch die der erstern entrissenen Stoffe zu ersetzen. Gesunde Menschen, die noch Leben genug besitzen, den durch Anstrengung erlittenen Verlust durch Ruhe und Nahrung zu ersetzen, werden daher viel sicherer gehen, wenn sie sich an diese natürlichen Mittel halten, und sehr wohl thun, wenn sie sich vor dem Wahne hüten, durch den Genuß geistiger Getränke mehr Kräfte zu bekommen, als sie von Natur aus haben. Es ist nur eine überspannte Anstrengung, wenn die Kräfte nach demselben mehr leisten, als sie vor ihm im Stande waren, welche immer eine um so größere Schwäche zurückläßt, je größer sie selbst war.

Von der Natur erhielt der Mensch kein Bedürfniß, welches den Genuß geistiger Getränke fordert. Die meisten Thiere fliehen sie; die Kinder roh und unverdorben, wie sie aus der Hand der Natur hervorgehen, kann man nur nach und nach an sie gewöhnen, zum Beweise, daß ihr Genuß ein erkünstelter sey. Nur der gesittete Mensch, der Schöpfung schönste Zierde, der König der Natur, frägt erst seine Weichlich-

keit, ob ihm der Instinkt, der ihn blos zum reinen Wasser treibt, auch schaden könne.

Treffend und wahr sagt daher der große Milton: «O Tollheit! zu glauben, daß der Gebrauch der stärksten Weine und der stärksten Getränke der Hauptunterhalt unserer Gesundheit sey, während Gott diese verbot, um seinen mächtigen Kämpfer zu erwählen, der stark war über allen Vergleich, und dessen Getränk nur aus der klaren Quelle war.» (Vergl. das Motto.)

Betrachten wir nemlich den Menschen in Bezug auf die Gesundheit seines Körpers und die Vervollkommnung seines Geistes, so hängen diese vorzugsweise davon ab, in wie ferne er seine Leidenschaften zu bezähmen und seinen Verstand zu leiten vermag. Ein gewisser Grad von Erschlaffung (Torpidität) sowohl des Körpers, als auch des Geistes, welcher durch den plötzlichen Verlust eines zur Gewohnheit gewordenen Reizmittels auf eine Zeitlang verursacht wird, ist derjenige einzige Uebelstand, welcher unmittelbar auf die Enthaltung von gegohrnen Getränken folgt.

Besitzt ihr aber nicht Kraft genug, diese Unannehmlichkeit ein Paar Wochen zu ertragen, so versuchet es lieber gar nicht — trinket nur immer frisch darauf zu! Gebt das Bischen, was ihr habt, für eine

Schaale voll Branntwein hin, aber seyd consequent, murret nicht, wenn das Reizmittel endlich seine Wirkung versagt — denn die Gesetze der Natur lassen sich nicht ungestraft übertreten — murret nicht, wenn Niedergeschlagenheit das Unglück Euerer lichten Augenblicke ist; beklagt Euch nicht über die Kürze des Lebens, über die Plagen von Krankheiten oder über ein zu frühes Alter. Seyd nicht erstaunt über die schrecklichen Gestalten, in die sich Euere Gottähnliche Gestalt verwandeln wird! —

Zwar fehlt es nicht an scheinbaren Motiven zur Anwendung gegohrner und spirituöser Getränke zum Lebensunterhalt; es gibt deren moralische und physische. Die moralischen Beweggründe sind die schmeichelnden Zustände, welche der Genuß geistiger Getränke herbeiführt, und die eingebildete Güte derselben wegen ihrer Kostspieligkeit, indem die Welt gar zu sehr dazu geneigt ist, den Werth der Dinge nach ihrem Preise zu schätzen. Dabei ist nicht zu übersehen, daß die allgemeinen Wirkungen dieser Vergiftungen auf den Geist in Selbsttäuschung besteht. In jenen häufigen Beispielen der Trunkenheit unter der niedern Volksklasse, wo jede Rücksicht bei ihnen gänzlich schwindet, hören wir die tollsten Prahlereien, deren Unrichtigkeit und Absurdität weder durch den Trunkenbold, noch durch seinen betäub-

ten Trinkbruder eingesehen werden können. Der genwärtige Zweck ist aber die Betrachtung der physischen Vergiftungswirkungen auf den menschlichen Körper. Es herrscht ein irrthümlicher Volksglaube, daß starke Getränke zur Körperstärke wesentlich nothwendig seyen. Diese falsche Meinung gründet sich theilweise auf die Idee, daß jene Getränke eine nährende Kraft besitzen, und theilweise vielleicht auf einen logischen Fehler, beim Gebrauche des Wortes stark, indem man glaubt, daß sie nothwendiger Weise den Körper stärken müßten. Allein was liegt an einem Namen, sagt Julie (in dem Werke: Jackson über die 4 Alter). Das, was wir Rose nennen, würde eben so duften, wenn wir ihm einen andern Namen geben. So antwortet Bonifacius, als man ihm sagte, daß sein Bier so höllisch stark sey: »Wie anders könnten wir stark seyn, die wir es trinken.« Wenn die gemeinen Leute niedergeschlagen sind, so nehmen sie ein Glas Schnapps, weil man das Geist nennt; sie glauben dann das zu haben, was ihnen fehlte, und müssen natürlich lustig werden. Hätte man nicht dem Bier das unglückliche Epithet stark und dem Branntwein den Namen Geist gegeben, so würde das Volk gewiß niemals gemuthmaßt haben, daß Bier die Stärke und Branntwein den Geist schaffe. Es ist ferner ein unglücklicher Umstand, daß man

Branntwein Aqua vitæ und Eau de vie nennt, wodurch es vielen Nationen, die nie den Ausdruck Geist kannten, ein Aqua mortis und Eau de mort geworden ist. Dieses Getränk, dessen Name seiner Wirkung so ganz entgegengesetzt ist, war und wird auch ferner noch die Ursache größerer Verheerungen seyn, als das Schwert und die Pest. Als Beweis zu dieser letzten Behauptung diene die sehr merkwürdige Adresse an das englische Comité von einem Eingebornen der amerikanischen Colonieen, welche nach der Uebersetzung aus dem Englischen also lautet:

«Brüder und Freunde!

«Als unsere Vorväter zuerst auf diese Insel kamen, waren Eure rothen Brüder sehr zahlreich. Aber seitdem das, was ihr geistige Getränke nennt, unter uns eingeführt wurde, ist dadurch ein großer Theil Eurer rothen Brüder zu Grunde gegangen. Meine Brüder und Freunde! Wir bemerken es deutlich, daß Ihr das Uebel sehet, welches unsere rothen Brüder zu Grunde richtet. Dieses Uebel geht nicht von uns aus; wir haben es nicht in unsere Mitte gebracht, sondern die Weißen brachten uns dieses Uebel. Wir suchen sie zu bewegen, es aus dem Lande zu schaffen. Wir sagen ihnen: Brüder, holt uns nützliche Dinge, bringt uns Waaren, die uns, unsere Weiber und Kinder kleiden, aber nicht dieses

schlechte Getränk, was unsere Gesundheit, unser Leben zu Grunde richtet. Doch alles, was wir sagen, ist unnütz, und bringt Euern rothen Brüdern keine Abhülfe.

«Meine Brüder und Freunde!

«Ich bin erfreut, daß Ihr unsere Meinung theilt und dafür besorgt seyd, wo möglich uns darin zu helfen, diesen großen Uebelstand aus unserem Lande zu entfernen, ein Uebel, welches so um sich gegriffen hat, und so viele Leute zu Grunde richtet, daß unsere jungen Leute sagen: «Es wäre besser, wir führten Krieg mit den Weißen; diese Flüssigkeit, welche sie unserem Lande zuführen, ist mehr zu fürchten, als die Flinte und die Streitaxt; denn seit dem Traktat von Greenville starben unserer mehr, als während des ganzen, sechs Jahre dauernden Krieges.» Alles dieses ist der Einführung jenes Getränkes unter uns zuzuschreiben. Brüder! Wenn unsere jungen Leute auf der Jagd waren, und mit Fellen und Pelz beladen heimkehren, so bietet ihnen unterwegs, wenn sie gerade an eine Branntweinniederlage kommen, der weiße Mann, der ihn verkauft, einen Trunk davon an. Dann sagen einige derselben: «Nein, ich brauche keinen!» Sie gehen weiter und kommen an ein zweites Haus, wo es dasselbe Getränk gibt. Man bietet es ihnen

wieder an, sie verweigern es, und so geschieht es das dritte Mal, bis endlich das vierte oder fünfte Mal einer von ihnen einen Schnapps nimmt. Hat er einen, so will er einen zweiten, dann einen dritten und vierten, bis er sinnlos daliegt. Kommt er wieder zu sich und steht auf, sieht er wo er ist, so frägt er nach seinem Pelzwerk, und die Antwort ist: «Ihr habt es vertrunken.» Wo ist meine Flinte? «Fort ist sie.» Wo ist meine Decke? «Fort ist sie.» Wo ist mein Hemd? «Ihr habt es für Branntwein hingegeben.» Nun, Brüder, bedenket, daß der Mann eine Familie zu Hause hat, ein Weib und Kinder, die des Ertrags seiner Jagd bedürftig sind.» —

Es ist demnach durchaus richtig und wahr, und durch augenscheinliche Beweise klar dargethan, daß starke und geistige Getränke dem thierischen Leben in der ganzen Schöpfung zuwider sind, und daß kein lebendes Thier, noch eine Pflanze durch solche Flüssigkeit erhalten werden kann, sondern daß im Gegentheil sie alle unter solchem Einflusse erkranken und umkommen. Nährende Substanzen müssen einige Aehnlichkeit mit der zu ernährenden Substanz haben, und die constituirenden Bestandtheile des Menschen und der ganzen lebenden Schöpfung enthalten keine solche Composition, wie jene gegohrnen und geistigen

Getränke. Solche Flüssigkeiten können daher nicht als nützlich erkannt werden, um den menschlichen Organismus zu ernähren und zu erhalten. Aber man könnte etwa glauben, daß starke Getränke dem Magen zur Verdauung behülflich sind, und die Thätigkeit des Blut- und Gefäßsystems erhöhen. Dagegen glaube ich, daß Niemand einem Lamm, Kalb, Huhn, einer Ente ꝛc. solche Getränke geben wird, in der Hoffnung, sie bald fett zu machen, selbst wenn solche Getränke so billig wären, daß man noch dazu hieraus eine Ersparung ziehen könnte. Und doch thun dieß manche Eltern bei ihren Kindern.

Gibt es denn aber gar keine Bedingung im menschlichen Körper, höre ich Manchen fragen, wo geistige Getränke erforderlich seyen? Allerdings gibt es deren, und zwar 1) in den Fällen, wo der Körper durch irgend eine Ursache erschöpft ist, und wo Schwäche oder Stockung im Kreislauf des Blutes hervorgebracht sind. Dann mag der plötzliche Reiz durch geistige Dinge nothwendig seyn. In diesem Falle stimmen wir ganz mit Salomons Rath überein, der den Gebrauch starker Getränke nur auf denjenigen beschränkt, der im Sterben liegt. Und 2) wenn der Körper lange dem nassen, namentlich aber dem naßkalten Wetter ausgesetzt war, wo dann eine mäßige Menge eines geistigen Getränkes

nicht nur geeignet, sondern im höchsten Grade nützlich ist, um einer Schwäche zu begegnen, und so einem Fieber vorzubeugen. Ich halte dieß für die beiden einzigen Fälle, die uns begegnen können, wo geistige Getränke unschädlich oder nothwendig sind.

Hören wir endlich noch über den großen Nutzen des kalten Wassers und Nachtheil der gegohrnen und geistigen Getränke das gewiß sehr competente Urtheil des großen amerikanischen Philosophen, des unsterblichen Franklin.

«Ich dachte nun daran,» sagt Franklin, «mir etwas Geld zu ersparen. Die Druckerei von Watts, nahe bei Lincoln Inn Fields, welche viel bedeutender als die war, in welcher ich bis jetzt arbeitete, schien mir eine viel vortheilhaftere Stellung gewähren zu können. Ich bot meine Dienste an und wurde aufgenommen, und in diesem Hause blieb ich während der ganzen Zeit meines Aufenthalts in London. Als ich anfangs eintrat, arbeitete ich als Drucker, indem ich wohl einsah, daß ich meinem Körper Bewegung machen mußte, da ich dieß so in Amerika gewohnt war, wo man in den Druckereien abwechselnd als Drucker und als Setzer arbeitet. Ich trank nichts wie Wasser; die übrigen Arbeiter, ungefähr 50 an der Zahl, waren starke Biertrinker. Einmal trug ich in jeder Hand eine große Form mit Let-

tern die Treppe hinauf und hinab, während die Andern stets beide Hände brauchten, um nur eine zu tragen. Dieses und manches andere Beispiel ließ sie darüber staunen, daß das amerikanische Wasserthier (Aquatic), wie sie mich gewöhnlich nannten, stärker sey, als die Portertrinker. Der Bierkellner war fast den ganzen Tag damit beschäftigt, nur dieses Haus allein zu bedienen. Mein Mitarbeiter an der nemlichen Presse trank jeden Tag eine Pinte Bier vor dem Frühstück, eine Pinte mit Brod und Käse zum Frühstück, wieder eine ungefähr um 6 Uhr des Nachmittags, und noch eine, wenn er Feierabend gemacht hatte.

« Diese Gewohnheit schien mir abscheulich, aber er bedurfte, sagte er, all dieses Bier, um Kraft zur Arbeit zu bekommen. Ich bemühte mich, ihn davon zu überzeugen, daß die durch das Bier zu erlangende Körperkraft nur im Verhältniß zu den festen Theilen, der Gerste, stehen könne, welche durch das Wasser gelößt seyen, aus welchen man das Bier gemacht habe; daß in einem Groschenlaib eine größere Menge feines Mehl enthalten sey, und daß folglich, wenn er diesen Laib Brod essen und dazu eine Pinte Wasser trinken würde, er mehr Kraft davon bekommen könne, als von einer Pinte Bier.

« Diese Vernunftgründe jedoch hielten ihn nicht davon ab, seine gewöhnliche Quantität Bier auch

ferner noch zu trinken, und so zahlte er jeden Sonnabend eine Zeche von 4 — 5 Schilling (2½—3 Fl.) für dieses verwünschte Getränk, eine Ausgabe, von der ich allein ausgenommen war. Auf diese Weise blieben jene armen Teufel ihr ganzes Leben lang freiwillig in Elend und Armuth.

« Später lebte ich in der besten Harmonie mit meinen Kameraden, und erlangte viel Einfluß und Ansehen unter ihnen. Ich trug auf einige Umänderungen in den Gesetzen der Kapelle *) (Chapel) an, und setzte sie ohne Opposition durch. Mein Beispiel veranlaßte Mehrere, ihr abscheuliches Bier mit Brod und Käse aufzugeben, und sie verschafften sich, gleich mir, aus der Nachbarschaft eine gute Schaale warmen Haferschleim, worin ein wenig Butter, geröstetes Brod und Muskatnuß war. Dieses Frühstück war bei weitem besser, kostete nicht mehr als eine Pinte Bier, und man behielt dabei einen klaren und reinen Kopf. Diejenigen hingegen, welche fortfuhren, sich mit Bier voll zu saufen, verloren oft den Credit beim Gastwirth, da sie ihre Zeche nicht regelmäßig zahlten. Dann kamen sie zu mir, damit ich für sie als Bürge einstehe, weil,

*) Bis vor Kurzem wurden so in England die Druckereien benannt, weil man dort zuerst in der Westminsterkapelle druckte.

wie sie sagten, ihr Licht ausgegangen sey. Jeden Sonnabend stand ich dann am Zahltisch, um die kleine Summe, für die ich mich verbürgt hatte, aufzunehmen, und die sich bisweilen fast auf 30 Schillinge (18 Fl.) für die Woche über belief.» —

Wie verschrobene Begriffe und welche unrichtige Vorstellung manche der ältesten Aerzte, namentlich einige aus der, für die Medizin so fruchtlos gebliebenen arabischen Schule, vom Gebrauche des kalten Wassers gehabt, mag folgende Stelle, die ich der Merkwürdigkeit wegen hier wörtlich anzuführen mir erlaube, hinlänglich beweisen. In dem sehr seltenen und merkwürdigen Buche: Isaaci Judæi Salomonis Arabiæ regis adoptivi filii, de Diætis universalibus et particularibus Libri II *ex arabia lingua* in latinam conversus. Basiliæ 1568. heißt es unter dem Artikel: *De aqua* also:

«Physici videntur convenire, maxime Hippocrates et Galenus, quod aqua sit composita in prima compositione de duabus qualitatibus simplicibus, id est, frigiditate et humiditate: proinde nullum dat nutrimentum corporibus humanis, nec augmentum, nisi composita cum variis cibariis fuerit, compositis secundo de compositione quatuor elementorum. Aqua enim quia frigida est, et humida naturaliter, et essentialiter, et non ad aliarum rerum comparationem,

necessario nullum dat nutrimentum calidæ et siccæ complexioni: quia contraria est et repugnat omnibus calidis et siccis naturaliter. Quod cum ita sit, necesse est in eis operetur nihil, nisi secundum quod operatur contrarium in contrario; et actio cujuslibet contrarii non est rei sibi contrariæ augmentativa, vel nutritiva, sed requgnat et destruit: sicut videmus aquam igni resistere, albedinem nigredini. Aqua enim ignem extinguit, ignis vero aquam calefacit. Similiter albedo vult albam reddere nigredinem, et nigredo nigram reddere albedinem: non quod commiscentur, sed potius inimicando unum minuit alterum. Palam est ergo, aquam nullum dare nutrimentum corporibus. Præterea dicimus, aquam esse simplicem et corpora nostra composita, et simplex non operatur in composito, sicut compositum in compositum. Simplex enim composito dissimile, compositum composito simile. Compositum suum simile crescere facit. Simplex autem e converso facit illud decrescere Nutrimentum nihil aliud est, quam ciborum assimilatio in corporibus edentium: quia simile est potestate: sed aqua non est nutribilis, quia nec potestate nec accidentaliter est similis calori nostri corporis. Quod si reprehenderint nos Sophistæ dicentes: Si aqua est uti dixisti, quæ necessitas fuit, ut aqua daretur

naturæ humanæ? cum videamus, alia animalia non posse regi, nisi rarissime absque aqua: Quibus respondendum est: Aqua necessitas duobus modis fit. Uno, quia portat cibum per totum corpus cum sua subtilitate et liquore: dissolvit enim et attenuat cibum, ut possit venas penetrare et cæteras vias corporis. Alio modo, quia cum frigiditate et sui humectatione refrigerat et extinguit caloris præter naturalis acumen, et sitim ab eo generatam mitigat propter contrarietatem, quam utraque habent, et dissolvit fumum circa cor accumulatum, quia confortat naturam in actione sua. Sed tamen si invenerit fortem caloris qualitatem, adeo ut nequeat ei repugnare, mutatur in ipsum patiendo, sicut videmus in exterioribus aquam in ignem transire: mutatur enim in igneam naturam pro sui subtilitate, unde ignis confortatur et augmentatur. Quare nos oportet (si prævideamus ut ea ægroto tribuatur) ingeniare illam, admiscendo ei videlicet rem grossam, et eam gravantem, quæ sit in secunda complexione composita: sicut Psillium, panis lotus et similia, ut fiat grossior et gravior, neque calori obediat extraneo, sed per eam extinguatur sitis ab eo generata et calor mitigetur. (Pag. 557—560.)

Eine andere, nicht weniger merkwürdige Stelle in dieser Beziehung findet sich in einem Commen-

tar zu der Schola salernitana, wo der Ausleger sich also vernehmen läßt:

Prudentissime igitur monuisse videtur quisquis ille fuerit, qui ita cecinit:

Vina bibant homines, animantia cætera fontes.
Absit ab humano pectore potus aquæ.

Doch scheint er es nicht so gar böse mit dem Wasser gemeint zu haben, indem er am Schlusse sagt: Verumtamen aqua temperare frigida appetentiam amissam revocat nonnunquam, non per se quidem, sed accidenti. Ventriculum namque ac una villas ejus in unum cogendo firmat ac roborat. (Vergl. Hygieia, id est bonæ valetudinis conservandæ thesaurus locuplentissimus. Luxemburgi 1628. 12.)

Wasser ist somit von einem unschätzbaren Werthe für die Gesundheit, und da es weder den Appetit übermäßig reizt, noch irgend eine bemerkbare Einwirkung auf die Nerven hervorbringt, so ist es bewundernswürdig für unsere Diät geeignet, und wir sollten es daher von Rechtswegen zu unserem einzigen Getränke machen, wie es bei den ersten Menschen der Fall war, und jetzt noch bei allen Thieren solches ist.

Reines Wasser löst die Nahrungsmittel besser und schneller auf, als saturirtes, und absorbirt gleichfalls besser die Schärfe aus den Säften — d. h. es ist nährender und erhält die Säfte in

ihrer natürlichen Reinheit; es dringt leichter durch die kleinsten Gefäße und hebt Verstopfungen in denselben; ja es ist sogar, in großer Quantität genommen, ein mächtiges Antidotum (Gegengift.)

Von diesen hauptsächlichsten Eigenschaften des Wassers können alle die überraschenden Kuren abgeleitet werden, welche in so vielen Krankheiten durch dasselbe bewirkt wurden.

Was aber die diätetische Wirkung des Wassers betrifft, so ist diese unter folgenden 3 Bedingungen zu empfehlen:

1) Daß es so rein wie möglich. (Von dessen Reinheit, so wie von den verschiedenen Arten der Wasser weiter unten.) Unreines Wasser ist mit fremden Substanzen imprägnirt, welche der Gesundheit schädlich seyn können. Dadurch verliert es alle Vorzüge, die ihm in den vorausgegangenen Zeilen zugeschrieben worden sind, und in diesem Falle würde es weit besser seyn, Bier oder irgend ein anderes, mit nährenden Theilen saturirtes Getränk zu genießen, als unreines Wasser. Wir müssen es dem Magen der Kameele überlassen, sich für den Vorzug zu verantworten, den sie dem schlammigen Wasser geben, denn Shaw versichert, daß diese Thiere es erst mit den Füßen aufwühlen und trübe machen, bevor sie es trinken. Der menschliche Haushalt erfordert im Gegentheil ein reines Getränk.

2) Nur solche Personen sollen es zum gewöhnlichen Getränke wählen, die es leicht vertragen, und das werden die meisten Menschen können, wenn sie anders festen Willen genug haben und es über sich gewinnen können, den ihnen schädlichen geistigen oder gegohrnen Getränken zu entsagen. Jedoch gibt es natürlich auch hierin Ausnahmen von der Regel, wo sich der diätetische Gebrauch des kalten Wassers nicht mehr erzwingen läßt.

3) Daß diejenigen, welche Wasser trinken, dasselbe kalt, nicht aber erwärmt oder heiß trinken. Ich will damit nicht verbieten, daß sie es kochen oder destilliren, wenn sie es für unrein halten. Boyle trank nichts wie solches destillirtes Wasser, und die feinsten Leute von gutem Geschmack (?) in Italien thun noch dasselbe, ein Gebrauch, der wohl von den alten Römern herrührt, welche dasselbe Verfahren, nemlich das Wasser zu wärmen und wieder kalt werden zu lassen, sehr im Gebrauch hatten, wie dieß Martial im 116ten Epigramm des 14ten Buches besingt:

Spoletina bibis vel Marsis condita cellis:
Quo tibi decocta nobile frigus aqua?

und Juvenal in der V. Satyre des I. Buches lächerlich zu machen sucht, wenn er sagt:

Si Stomachus Domini fervet vinoque ciboque,
Frigidior Gethicis petitur *decocta* pruinis.
Non eadem vobis poni modo vina querebar,
Vos aliam potatis aquam.

Es muß jedoch nicht warm, sondern kalt getrunken werden.

Die Alten, es ist wahr, tranken heißes Wasser. Verschiedene Stellen im Plautus und andern alten Schriftstellern beweisen klar, daß es zu ihren Zeiten gebräuchlich war, das Wasser aus warmen Quellen zu trinken. Ebenso findet man viele Beispiele, wo gewöhnliches Wasser gewärmt wurde. So finden wir im Dio, daß Drusus, der Sohn des Tiberius, befiehlt, daß dem Volke warmes Wasser gegeben werde, um bei einer Feuersbrunst seinen Durst zu löschen. Seneka sagt (De Ira, II. 15.), daß ein Mann sich nicht über seinen Diener erzürnen solle, wenn er das Wasser zum Trinken nicht so schnell bringt, wie er es wünscht, oder wenn es nicht heiß genug, sondern nur lauwarm wäre; und Arrian sagt dasselbe nur etwas umständlicher. Das Trinken von heißem Wasser muß demnach bei den Griechen und Römern sehr gewöhnlich gewesen seyn; dabei muß aber bemerkt werden, daß selbst zu jenen Zeiten es ein weibisches Vergnügen der Wollüstlinge war. Stratonicus nennt die Rhodier gemästete Wollüstlinge, die warme Flüssig-

keiten trinken. Als Claudius versuchte, die Sitten des Volkes zu verbessern und dem Luxus in Rom Einhalt zu thun, verbot er den öffentlichen Verkauf von warmem Wasser. Als bei Gelegenheit des Todes der Schwester des Kaisers Cajus er Trauer in der Stadt Rom wegen dieses für ihn so äußerst schmerzhaften Verlustes, angeordnet hatte, verurtheilte er einen Mann zum Tode, aus dem einzigen Grunde, weil dieser heißes Wasser verkauft, dadurch Gelegenheit zur Ueppigkeit gegeben und die Trauer entweiht hatte.

Das Trinken von heißem Wasser wurde als ein so gefährlicher Hang betrachtet, daß der Handel damit von den Censoren untersagt wurde.

Einige Schriftsteller haben sogar diese Art der Ueppigkeit durch Satyren lächerlich gemacht.

So sagt Juvenal in der fünften Satyre:

Quando ad te pervenit ille,
Quando vocatus adest calidæ gelidæque minister.

Eben so sagt Martial, daß bei Gesellschaften die Wirthe eine besondere Aufmerksamkeit darauf verwendeten, um während des Festes Ueberfluß von heißem Wasser zu haben.

Endlich im VI. Buche findet sich folgendes Epigramm (86):

In bibentes aquam calidam.

Setinum, dominæque nives, densique trientes,
Quando ego vos, medico non prohibente bibam?

Stultus et ingratus, nec tanto munere dignus,
Qui mavult heres divitis esse Midæ
Possideat Libycas messes, Hermumque Tagumque,
Et potet *calidam*, qui mihi livet, aquam.

Ammianus beklagt sich, daß zu seiner Zeit die Diener für große Vergehen und Laster nicht bestraft wurden, aber daß sie 300 Streiche erhielten, wenn sie das warme Getränk entweder nicht schnell genug oder nicht heiß genug brachten.

Aus Allem dem scheint nun hervorzugehen, daß dieses Getränk ein wesentliches Erforderniß der Luxuriösen war.

Solcher Unsinn ist nun heutzutage freilich nicht mehr Mode, und nur hie und da wird es eine zärtliche (?) Mutter noch geben, die ihre Mutterpflicht recht zu erfüllen wähnt, wenn sie ihren lieben Kindern einen frischen labenden Trunk kalten Wassers versagt, und zwar in gesunden Tagen weniger als in kranken; wenn Fieberhitze, wenn Blutwallungen in Folge des so natürlichen Herganges des Zahnens den kleinen Kranken zu verzehren droht, wo ein Trunk frischen Wassers mehr werth ist, als alle Säftchen und Tränkchen, womit gewöhnlich der arme kleine Patient gequält wird, wo man füglich mit Seneka (Epist. 78.) ausrufen kann: O infelicem ægrotum! quare? quia non vino nivem diluit, quia non rigorem potioris suæ, quam capaci Scypho miscuit,

renovat fracta insuper glacie. — Solches Verfahren ist freilich wohl contrariis curare zu nennen, das heißt mit Dingen heilen, die nicht der Krankheit, sondern dem Kranken zuwider, entgegen sind.

Merkt es euch also, ihr sorgsamen Mütter! prägt euch das wohl ein, was der unsterbliche Hufeland in seinem Buche «guter Rath an Mütter» sagt, und glaubet mir, ich kann dieß aus meiner mehrjährigen Kinderpraxis heilig versichern, daß ihr ganz unbesorgt dem nach Kühlung schmachtenden Kranken einen erfrischenden verjüngenden Trunk (Wassers) reichen dürft, ohne euere Mutterpflicht auch nur im Geringsten zu verletzen. Denn schon der Prophet sagt: wer dürstet, gehe nach Wasser.

Von den Eigenschaften eines guten, zum Trinken geeigneten Wassers.

Die Oberfläche der Erde ist so wunderbar gestaltet und eingerichtet, daß alle Quellen sich zu Bächen, die Bäche zu Flüssen, die Flüsse zu Strömen sammeln, und diese dann sich ins Meer ergießen. So wird nun allen Ländern und Gegenden das Nahrungsmittel, das Wasser, zugeführt, das nach dem Brode das unentbehrlichste

ist. Doch kommt es nirgends in einem einfachen (reinen) Zustande vor. Schon im Schooße der Erde, dann aber aus der Luft und auch anderwärts her werden ihm fremdartige Theile beigemischt, die es bald innig, chemisch, auflöst, bald nur mechanisch beigemischt enthält.

Schon die Quelle bringt mineralische Bestandtheile mit sich zu Tage, die sie nach Maßgabe der Gebirgsart und der Gänge, aus denen sie hervorquillt, auch in der Art und im Mischungsverhältniß verschieden in sich enthält. Manchmal nimmt das Wasser sogar die Farbe des Bodens an, aus welchem es kömmt. So trank Mollien im westlichen Afrika unter dem 14.° nördlicher Breite und 15.° westlicher Länge an einem Abend rothes und gelbes Wasser, ohne daß jedoch mit dem Wechsel der Farbe ein unangenehmer Geschmack verbunden war.

Auf dem langen Wege bis zum Meere leidet aber das Wasser in seiner Mischung so viele Veränderungen, daß es nach den verschiedenen Stellen, wo es geschöpft wird, auch verschiedene Eigenschaften hat, und daher also auch nicht immer gleichhaltigen und für die Gesundheit gleich zuträglichen Trunk liefern wird.

Dann macht es einen großen Unterschied, ob das Wasser aus einem Brunnen geschöpft wird, der tief in der Erde hervorquillt, oder aus einer

zu Tag hervorspringenden Quelle, oder ob das Wasser in bleiernen oder hölzernen Röhren hergeleitet wird, ob es stehendes oder langsam oder schnell fließendes Wasser, oder ob es ferner Schnee- oder Regenwasser sey; ob sich von der Erdschichte, über die das Wasser floß, etwas auflößte und beimischte, ob darin viele Vegetabilien und Animalien gefault haben und zersetzt worden sind.

Unter den Substanzen, die überhaupt theils mechanisch gemengt, theils chemisch aufgelößt im Wasser vorkommen, sind vorzüglich: Mucus, salzsaure Soda, schwefelsaure Bittererde (Magnesia), schwefelsaurer Kalk. Im Regenwasser häufig eine animalisch-vegetabilische Substanz (Pyrin); häufig darin Atome von Manganoxyd, zuweilen auch etwas oxydirtes Eisen; häufig kohlensaure Kalkerde; öfters Chlorkalk, und je nach Verschiedenheit des Bodens, in welchem die Quelle entspringt, so wie nach Verschiedenheit der Jahreszeit, in welcher das Regenwasser gesammelt wird, finden sich auch noch andere Substanzen darin. So scheint nach den Untersuchungen von Brandes, daß das Regenwasser vom Monat Januar bis Mai (inclus.), und zwar besonders im Mai am reinsten ist und am wenigsten fremdartige Stoffe enthält; vom Mai bis Januar hingegen am meisten fremdartige Stoffe enthält.

*

Nach dem Grade der Reinheit unterscheidet man daher folgnde Arten:

1) Regenwasser (aqua pluviatilis), mit zu den reinsten Arten gehörig, mit etwas atmosphärischer Luft, Spuren von salzsaurem Kalk, freie Salpetersäure, und hie und da etwas Ammoniumsalze enthaltend.

Das Regenwasser würde sich daher, vermöge seiner Reinheit, recht wohl gebrauchen lassen, wenn man nur beim Auffangen desselben mit der gehörigen Vorsicht zu Werke gehen würde. Nie sollte man es daher eher in den Cisternen auffangen, als bis es eine Weile geregnet hat, denn durch die Dächer, auf die es fällt, wird es schon sehr verändert. Diesen Fehler könnte man aber durch eine Vorsicht verhüten, was besonders für jene Orte, wo süßes Wasser mangelt, sehr wichtig ist. Man dürfte nur, wie etwa zu Cadix, wo jedes Haus eine Cisterne hat, an dem Wasserleiter einen Hahn anbringen, der so lange geschlossen bleibt, bis das erste Wasser, das auf das Dach fällt, abgeflossen ist, und der sogleich geöffnet wird, sobald die Luft, das Dach und der Wasserleiter gereinigt sind.

2) Quellwasser (aqua fontana). Im Durchschnitt weniger rein als ersteres, meist kohlensauern Kalk, Kochsalz, Kohlensäure, atmosphärische Luft enthaltend, mehr oder weniger salz-

sauern Kalk, Kieselerde, schwefelsauern Kalk, Soda, zuweilen etwas Eisen. — Zum gewöhnlichen Getränk ist jedoch dieses Wasser am geeignetsten und gesündesten, obgleich es nicht zu den weichen Wassern gehört.

3) Flußwasser (aqua fluviatilis). Gewöhnlich eine Mischung aus beiden erstgenannten, und besonders noch viel Stoffe von der Natur, wie sie in dem Terrain vorkommen, worin das Wasser fließt, enthaltend.

Nächst dem Regenwasser, welches von allen am weichsten ist, steht in Bezug auf Weichheit das Flußwasser, und es ist um so weicher, je größer und tiefer der Strom ist, denn durch das Fortströmen durch weite Strecken verdunstet theils die Kohlensäure, theils mischen sich aus den verwesenden und zersetzten Thieren und Pflanzen Alkalien bei, die die erdigen Salze trennen. — Endlich

4) Brunnenwasser (aqua ex puteo), meistens sehr viel schwefelsauren Kalk enthaltend.

Hiebei ist wohl zwischen dem Wasser aus einem Laufbrunnen und dem eines Pump- oder Schöpfbrunnens zu unterscheiden. Ersteres ist dem Quellwasser fast gleich zu achten; letzteres hingegen ist weniger rein und zum gewöhnlichen Gebrauche dem ersteren nachzusetzen.

Ueberhaupt hängt die Unreinheit des Brun-

nenwassers größtentheils von dem Boden ab, wo der Brunnen gegraben ist, und von dem Material, das zu seiner Erbauung verwendet wurde. Wenn ein ziemlich reines Wasser über Kieselboden fließt, der Brunnen aber mit Kalksteinen ausgemauert wird, so wird das Wasser dadurch an seiner Reinheit verlieren, der innere Beleg des Brunnens, über welchem das Wasser steht, sollte daher stets aus Kieselsteinen ohne Mörtel gemacht seyn. Jedenfalls ist es sehr vortheilhaft, die Wände des Brunnens mit einer mehrere Fuß dicken Lage Flußsandes zu umgeben.

Daß ein Brunnen nicht in der Nähe von Sümpfen, Kloaken, Abzugskanälen gebaut werden sollte, ist eine Vorsicht, die leider nur selten gebraucht wird, und der Gesundheitspolizei eines Staates liegt es ob, dafür zu sorgen, daß bei Anlegung von Brunnen solche grobe, der menschlichen, so wie der thierischen Gesundheit überhaupt so schädlichen Fehler nicht begangen werden. Muß doch immer der Plan auch von dem kleinsten Hause der Bauinspektion zur Revision vorgelegt werden, ob nicht ein Verstoß gegen die Symmetrie dabei vorkomme; aber kein Mensch kümmert sich darum bei Anlegung eines Hausbrunnens, ob dessen Wasser der Gesundheit schädlich werden könnte, wenn nur nicht gegen

die Bauordnung gefehlt worden ist. — Salus publica lex suprema!

Wie groß und wichtig der Einfluß des Trinkwassers auf menschliche Gesundheit ist, sieht man schon daraus, daß in manchen Gegenden der Kropf (struma) endemisch, als Volkskrankheit jener Gegend, vorkommt, was nicht sowohl von der Lage des Orts (welche allerdings als Mitursache, und zuweilen als Hauptursache anzusehen ist), sondern vielmehr von dem schlechten Trinkwasser herrührt. Und ganz gewiß liegt sehr häufig die Ursache ausgebrochener Krankheiten in einzelnen Orten sehr nahe, das heißt, in dem ursprünglich schlechten, oder durch hinzugekommene Umstände schlecht gewordenen Trinkwasser. Als vor ein Paar Jahren in einem Erziehungsinstitute zu Wien zu gleicher Zeit viele der Zöglinge an einem fauligten typhösen Fieber lebensgefährlich erkrankten, fand man endlich nach vielen Hypothesen, daß in dem Brunnen, woraus das zum täglichen Verbrauch geschöpfte Trinkwasser genommen wurde, die Jauche einer nahen Kloake geflossen war, was diese pestartige Krankheit erzeugte.

Man sollte daher eben so sehr darauf bedacht seyn, dem Volke gutes Trinkwasser zu verschaffen, wie man dafür besorgt ist, gutes Brod zu erhalten.

Unsterbliche Verdienste erwerben sich daher jene Männer, die durch ihre Freigebigkeit gute Wasserleitungen anlegen lassen, um eine Stadt mit gutem Trinkwasser zu versehen; und nichts zeigt mehr von der väterlichen Fürsorge des Bayernkönigs Ludwig I., als die großartige Wasserleitung, welche vor etlichen Jahren zu München, wo nur wenige Brunnen gutes Trinkwasser lieferten, durch die königliche Mildthätigkeit angelegt worden ist.

Schon die Römer waren sehr darauf bedacht, gutes Trinkwasser zu haben, zu welchem Ende großartige Wasserleitungen (Aquæducti) mit unermeßlichem Kostenaufwand angelegt wurden. Im Jahre 241 nach Erbauung der Stadt Rom ließ der Censor Appius Claudius die erste anlegen. Die folgenden wurden mit ungeheuren Kosten — die Marcische kostete nach unserem Gelde über 3 Millionen Thaler — errichtet.

Das Wasser ist nun im Allgemeinen gut und trinkbar, wenn es geschmack- und geruchlos ist, was dann beweist, daß es wenige fremdartige Stoffe enthält, und mit einer gewissen Menge in Auflösung gehaltener Luft geschwängert ist. Die im Wasser enthaltene Luft ist reicher an Sauerstoff, als die atmosphärische, was dem Wasser sehr zu Statten kommt. Die Gegenwart der Luft im Wasser erkennt man dadurch, daß

wenn man ein Wenig von schwefelsaurer Eisenoxydulauflösung dem Wasser beisetzt, so schlägt sich nach Kurzem, wenn Luft im Wasser enthalten ist, das Eisen als rothes Eisenoxyd nieder. Das frische Wasser nur schlägt das schwefelsaure Eisenoxyd nieder, nicht aber das gekochte Wasser, wenigstens nicht mehr in dem Grade. Das Wasser muß aber kalt seyn, wenn der Versuch gelingen soll, weil durch die Wärme, durch das Stehen des Wassers sich ein Theil der Luft verflüchtigt, wodurch das Wasser fade wird, wie dieß im Sommer der Fall ist.

Fernere Eigenschaften des guten Wassers sind, daß es leicht heiß und kalt wird, daß es im Sommer kühl, im Winter ein wenig lau ist, daß ein auf einem reinen Tuche getrockneter Tropfen nicht den geringsten Fleck zurückläßt. Es ist ferner ein Zeichen von gutem Wasser, daß es beim Erhitzen schneller warm und nachher schneller wieder kalt wird, als anderes Wasser. Aber dieses Zeichen ist weit trüglicher als die Untersuchung durch das Gefühl. So sonderbar dieß klingen mag, so ist doch möglich, die Eigenschaften des Wassers durch diesen Sinn zu erkennen. Hartes Wasser z. B. macht die Haut rauh, sanftes und weiches dagegen weich und geschmeidig. Noch deutlicher ist dieß aber durch das Gefühl auf der Zunge zu erkennen. Und in der That, ich kann

mich rühmen, durch mehrjährige Uebung im Versuchen verschiedener Wasser eine gewisse Virtuosität erlangt zu haben. Und warum sollte dieß nicht der Fall seyn können? Unterscheidet doch ein Gourmand, ein geübter Weintrinker die verschiedenartigsten Weinsorten von einander, erkennt doch der geübte Weinhändler sogleich den geschmierten, verfälschten Wein, und der praktische Biertrinker den edlen (?) Gerstensaft beim ersten Schluck, ohne chemische Reagentien zuerst anwenden zu müssen. Am allerdeutlichsten sieht man dieß bei den Thieren, und namentlich bei Pferden, die das eine oder andere Wasser lieber trinken, weil eben der Geschmack- und Fühlsinn rein und unverdorben bleibt, wie er rein und vollkommen aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen ist; nur der Mensch von gutem Geschmack (?) vermag solche feine Nüancen nicht mehr zu unterscheiden, weil eben seine Geschmacks- und Fühlorgane durch Ueberreizung abgestumpft und auf diese Weise gleichsam unempfindlich geworden sind.

Hartes Wasser kann Fleisch und Gemüse, namentlich Bohnen, Linsen, Erbsen, nicht weich kochen, dessen Grund davon Vauquelin darin zu finden glaubt, daß die alkalinischen Substanzen der Frucht den schwefelsauern Kalk des harten Wassers zersetzen und so eine unlößliche Composi-

tion bilden; weiches Wasser hingegen bewirkt das Weichkochen regelmäßig.

Um ferner die Reinheit des Wassers zu prüfen, gibt es noch verschiedene Mittel. Wenn man nemlich eine gewisse Menge Wasser ganz verdunsten läßt, ohne daß ein merklicher Rückstand bleibt, so ist dieß ein Zeichen seiner Reinheit.

Ein anderes sicheres Mittel, um die Gegenwart erdiger Salze im Wasser zu erkennen, ist die Seife. Die geringste Menge erdig-salziger Substanzen in demselben bringt die Seife zum Gerinnen, während sie die Durchsichtigkeit des ganz reinen Wassers nicht verändert.

Das weiche milde Wasser darf ferner, mit Milch vermischt, diese nicht zum Gerinnen bringen.

Wenn wir nun auch in Bezug auf die Reinheit, Weichheit und Härte des Wassers etwas umständlich waren, so soll dadurch nicht gesagt seyn, daß man es im Allgemeinen mit dem Gebrauche des Wassers so strenge nehmen müsse. Denn so vorzüglich auch weiches Wasser für die Haushaltung, d. h. zum Kochen und Waschen ist, so wenig empfiehlt es sich zum Trinken, weil es, wenn wenig oder gar keine mineralischen, erdigsalzigen Substanzen und Kohlensäure darin enthalten sind, gar zu matt und fade schmeckt, was man am gekochten und destillirten Wasser deutlich wahrnimmt.

Gutes Trinkwasser soll mit einem Worte frisch, kalt, krystallhell und ohne Geruch und Geschmack seyn, und muß getrunken werden, wie es aus dem Schoos der Erde kömmt, worauf der Brunnengeist noch schwebt. Daher das reine Quellwasser zum Trinken sich am meisten empfiehlt, das von hohen Hügeln herabkömmt, durch Kiesel und reinen Sand und ruhig über ein ähnliches Bett oder über Felsen hinfließt. Solches Wasser läßt alle seine Unreinigkeiten im Sande zurück; es ist ein gereinigtes Regen- und Schneewasser, ein fließender Krystall, ein wahres Labsal und das beste Getränk für gesunde und kranke Menschen.

Je mehr das Trinkwasser die Kohlensäure (den Brunnengeist) und die übrigen nöthigen mineralischen Bestandtheile verloren hat, je länger es, nachdem es aus der Quelle oder dem Brunnen geschöpft, steht, je wärmer es wird, desto matter wird es, und desto weniger ist es dann zur Löschung des Durstes und zur Stärkung des Körpers tauglich. Gutes Trinkwasser muß daher immer einigen Antheil von mineralischen Stoffen in Kohlensäure aufgelöst, in sich enthalten.

Dieser mäßige Antheil an mineralischen Stoffen schadet der Gesundheit durchaus nicht, wie dieß ältere Aerzte und Naturforscher glaubten, und es ist nicht zu begreifen, wie der treffliche

Arzt Dr. Mead glauben konnte, daß Wasser, welches in den Kochgeschirren einen erdigen Niederschlag absetzt, daß also mit einem Worte, hartes Wasser Steine in den Nieren oder der Harnblase erzeugen könne, bloß weil es Plinius gesagt hat, da ihm doch ohne Zweifel der Unterschied zwischen thierischen Steinen und reiner Kalkerde wohl bekannt war.

Vom kalten Waschen des Körpers.

Nach der Geburt und nach dem Tode, beim Ein- und Ausgange aus dieser Welt, sagt der geniale Dr. Reiner in seinem Bade- und Brunnenarzt, wird der menschliche Körper in der Regel gewaschen, und die Gewohnheit, nach dem Schlafe Gesicht und Hände täglich mit Wasser zu waschen, ist bei gesitteten Völkern allgemein.

Der Hauptzweck des Waschens ist nun freilich in der Regel Reinigung der Haut; indessen wirkt das Waschen noch eigenthümlich auf die Thätigkeit des Hautorgans und somit auf die Erhaltung der Gesundheit. Diese Wirkung des Waschens und natürlich auch des Badens auf die Gesundheit gründlicher einzusehen und zu erkennen, möchte es für den Leser zweckdienlich seyn, einige verständliche

und erläuternde Worte über die Beschaffenheit und die Lebensthätigkeit der Haut des Menschen anzuführen.

Die Haut des Menschen, die die ganze Oberfläche des Körpers nach Außen überzieht, und an den verschiedenen Oeffnungen mit der Schleimhaut der innern Organe zusammenhängt, besteht eigentlich aus drei Theilen (Häuten), die von Innen nach Außen gezählt, also auf einander folgen:

1) Die Lederhaut (Corium, das eigentliche Fell) ist eine dicke, zähe, elastische Haut, die den äußern Eindrücken ziemlich wiederstehen kann; ist größtentheils aus einem faserigen Gewebe gebaut, das in mehreren Schichten über einander liegt, und dessen Fäden auf eine mannigfaltige Weise durch einander geflochten sind, um ihr eine größere Stärke mitzutheilen. Diese Haut ist voll Blutgefäße. Die Arterien (Pulsadern) treten aus allen benachbarten Stämmen in sie über, und zerästeln sich in die feinsten Zweige, bis sie sich auf der äußeren Oberfläche dieser Haut in Haargefäße verlieren. Letztere bilden, wie es die feinsten Einspritzungen darthun, ein eigenes, großes, allenthalben zusammenhängendes Netz auf der Lederhaut. Diese Haargefäße nun machen das Sekretions= (Absonderungs=) Organ für die unmerkliche Ausdünstung und den Schweiß aus.

Nicht minder zahlreich sind in dieser Haut die absorbirenden (auffsaugenden) Gefäße und Nerven, welche letztere man deutlich bis in ihre Substanz verfolgen kann. Endlich bemerkt man noch auf der Lederhaut eine Menge kleiner Oeffnungen (Pori), die zu mancherlei Zwecken dienen. Einige stehen mit den aushauchenden, andere mit den auffsaugenden Gefäßen in unmittelbarem Zusammenhang.

2) Das Schleimnetz (rete Malpighi).

3) Das Oberhäutchen (Epidermis).

Beide letzteren Häute sind theilweise das Produkt der Haargefäße, welche die Lederhaut bedecken, beide machen fast ein Ganzes aus, haben weder Blutgefäße, noch Nerven, und sind deßhalb empfindungslos.

Durch diese Häute athmet und zieht der Mensch Licht und Luft und die darin enthaltenen Stoffe auf eigenthümliche Weise ein, und durch dieselben Häute dünstet er thierische Stoffe, die dem Leben unbrauchbar geworden sind, wieder aus.

Wie sehr beträchtlich aber diese unbemerkbare, gasförmige, unaufhörliche und zum Leben und Gesundheit unentbehrliche Ausdünstung ist, zeigen die von Sanctorius in Venedig ein ganzes Menschenleben hindurch angestellten Versuche, deren Resultat im Allgemeinen das Folgende ist, daß bei 8 Pfund Speise und Getränke, welche ein

Erwachsener täglich zu sich nimmt, ein Abgang von 5 Pfunden durch die unmerkliche Hautausdünstung und eine Ausleerung von 3 Pfunden durch den Stuhl und Harn Statt finden. Dieser Wechsel von Auffaugung und Ausdünstung besteht durch das ganze Leben, von dessen regelmäßigem Fortgang das Gefühl des Wohlbefindens und die Gesundheit größtentheils abhängen; und es ist wahrlich nichts Gewagtes, wenn man behauptet, daß wohl $^3/_4$ aller Krankheiten, welche den Menschen (den verfeinerten und verzärtelten jedenfalls) befallen, durch Störung der normalen Hautfunktion entstehen.

Die große Kunst also, die Gesundheit zu erhalten und unter Umständen die verlorne wieder herzustellen, besteht daher vorzüglich darin, jene Wechselwirkung von Einsaugung und Ausdünstung in ihrem gesetzmäßigen Zustand zu erhalten und den verlornen wieder herzustellen, was offenbar am leichtesten durch zweckmäßiges Waschen und Reiben der Haut und durch geeignete Bekleidung erzielt werden kann.

Was nun die Wirkungen des Waschens mit kaltem Wasser betrifft, so sind es folgende: Das Waschen mit kaltem Wasser zu 5 — 12° Reaum. bringt zuerst das Gefühl von Kälte und eine eigenthümliche elektrische Erschütterung mehr oder weniger hervor, wobei die natürliche Hautwärme

momentan gemindert wird, die Haut selbst etwas erblaßt und die sonst sichtbaren Gefäße mehr verschwinden, was dadurch entsteht, daß durch die plötzliche Einwirkung der Kälte das Blut von der Peripherie (der Haut) nach dem Centrum (dem Herzen und den großen Gefäßstämmen) gedrängt wird. Durch diese eigenthümliche plötzliche Einwirkung der Kälte wird mit dem zurückgedrängten Blute die erhöhte Wärme und Reizbarkeit der Haut herabgestimmt, die Nerven beruhigt, die erschlafften Fasern in der Haut und den unterliegenden Gebilden gestärkt und zu größerer Spannkraft (Tonus), Thätigkeit angeregt, der Umlauf der Säfte befördert, was man daran sieht, daß nach dem Waschen die anfangs abgeblaßte Haut sich lebhaft röthet und eine angenehme Wärme die ganze Körperoberfläche überzieht, weil eben das im Anfang mit Ungestüm zurückgedrängte Blut und mit ihm auch die thierische Wärme jetzt mit größerer und wohlthuender Energie vom Centrum nach der Peripherie strömt, wodurch man sich so zu sagen wie neugeboren, gestärkt fühlt. Endlich wird noch bei täglicher Uebung im Waschen das empfindliche Hautorgan für die atmosphärischen Einflüsse abgehärtet und weniger empfindlich gemacht.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, die Ansichten und Erfahrungen des Hof-

rathes Dr. Pulst zu Breslau über diesen Gegenstand anzuführen. Derselbe sagt nemlich in Kaspers Wochenschrift für die gesammte Medizin (N. 40. 1. Okt. 1836): «Ueber den jetzt ohne Maaß und Ziel gepriesenen Gebrauch des kalten Wassers erlaube ich mir die hier folgenden Mittheilungen:

a) Scopo prophylactico kann ich den Nutzen des kalten Wassers nicht genug rühmen, und hier übertrifft es jedes andere, die Haut- und Nerventhätigkeit ansprechende Verfahren um so sicherer, als Alter und Geschlecht, mit einziger Ausnahme des Greisenalters und der Schwangern, es für sich auf keine Weise contraindiciren.

Es gibt insbesondere unter uns eine Anzahl von Individuen, denen das leichteste Lüftchen schon Katarrh und Rheumatismus — Kindern die Bräune und Husten — Erwachsenen Zahnschmerzen und Ohrenstechen 2c. zuzieht. Für alle diese ist das einmalige oder öftere, täglich wiederholte Waschen des ganzen Körpers mit frisch geschöpftem kalten Wasser ein unschätzbares Abhärtungsmittel, besser als alle Flanell der Welt. Allein ohne Schonung muß es geschehen, wie die Jahreszeit es gibt, desto rascher und kürzer, je kälter das Wasser; und so habe ich meine eigenen Kinder und viele andere von dieser krankhaften Empfindlichkeit der Haut befreit.

b) In curativer Hinsicht habe ich die kalten Waschungen mit vorzüglichem Nutzen in der Skrofelkrankheit, Rhachitis, häufig angewendet, und um so lieber die in solchen Fällen sonst wohl üblichen lauen Kräuter- und Malzbäder rc. ganz verlassen, als dabei Erkältungen und andere Inkonvenienzien schwer zu vermeiden sind. Kinder, welche mit gekrümmten Beinen und dicken Köpfen nicht gehen lernten, kamen in wenigen Wochen dadurch auf die Beine, wurden gesünder und kräftiger, die frühere bleiche und schlaffe Haut bekam die Farbe der Gesundheit wieder, kurz der ungemein günstige Erfolg ladet zur Fortsetzung dieser Versuche ein. Sehr nützlich hat sich ferner das Gurgeln mit kaltem Wasser in der Form von Angina bewiesen, welche als das Resultat sekundärer Syphilis oder der Merkurialkachexie, in einer varikösen Erweiterung der Gefäßnetze der Gaumen- und Rachenhöhle besteht — ganz vorzugsweise aber bei Angina catarrhalis und Rheumatica, wenn sie nicht etwa zur Vereiterung der Mandeln hinneigt, wo natürlich ein anderes Verhalten erforderlich ist.

Endlich habe ich das Ohrensausen und die Schwerhörigkeit aus katarrhalischer Ursache, nachdem das gewöhnliche Verfahren völlig erfolglos blieb, in mehreren Fällen durch wiederholte Begießungen des Kopfes mit kaltem Wasser gut und

schnell beseitigt. Auch ziehe ich dieselben Begießungen, ohne laues Bad, bei der Encephalitis der Kinder den gewöhnlichen kalten Umschlägen, durch mehrere glückliche Erfolge belehrt, bei Weitem vor.»

Damit stimmen meine seit 10 Jahren gemachten Beobachtungen und Erfahrungen ganz überein, und kann somit aus eigner Ueberzeugung die wohlthätigen Wirkungen des täglichen kalten Waschens des Körpers nicht genugsam empfehlen. Und in der That verdanke ich der Gewohnheit, mich jeden Morgen, nachdem ich kurze Zeit das Bett verlassen, mit kaltem frischen Wasser über den ganzen Körper zu waschen und zu reiben, meine gottlob sehr dauerhafte Gesundheit, so daß ich mich jeder Witterung, ja selbst der Zugluft aussetzen darf (was bei der beschwerlichen Landpraxis nicht selten der Fall ist), ohne mir einen Katarrh oder Rheumatismus zuzuziehen. Wer mir also glaubt, wer Muth und Vertrauen genug besitzt, der versuche es, sich täglich kalt zu waschen, und in wenigen Wochen schon wird er die wohlthätigen Folgen dieses Verfahrens an sich zu seiner großen Freude wahrnehmen.

Nicht immer ist es aber Jedem möglich, sich, unter allen Verhältnissen, täglich über den ganzen Körper kalt zu waschen; oft fehlt die Zeit, öfters die Gelegenheit. Selten aber wird man

verhindert seyn, sich wenigstens Kopf, Hals, Brust und Arme zu waschen, daher das Waschen des Körpers füglich als halbe und als ganze Waschung unterschieden und beschrieben werden soll.

a) Halbe Waschung.

Diese Art zu waschen, welche wohl Jedem, der sonst auch nur das Gesicht ordentlich zu waschen pflegte, möglich ist, wird am bequemsten und zweckmäßigsten auf folgende Weise vorgenommen: Auf einen gewöhnlichen hölzernen Stuhl stelle man eine große und ziemlich tiefe Schüssel gleichviel aus Erden oder Porzellän, fülle solche mit frisch geschöpftem kalten Wasser. Man ziehe alsdann, wenn der Körper nicht schwitzt, das Nachthemd von den Armen und Brust aus, so daß der ganze Oberleib entblößt ist, und knüpfe dann das Hemd mittelst der Aermel unter den kurzen Rippen um den Leib fest. Auf diese Weise kann die halbe Waschung noch vorgenommen werden, wenn man selbst die Hosen oder den Unterrock am Leibe hat. Man tauche dann ein ziemlich großes Stück Flanell oder sonstiges Wollenzeug, was ich seiner Rauhe wegen dem Badeschwamm bei Weitem vorziehe, in die Schüssel, bis dasselbe vom Wasser ganz durchdrungen ist, und wasche damit zuerst den behaarten Theil des

Kopfes, indem man mit dem nassen Lappen 6—7 mal in Cirkeltouren um den Kopf fährt, und so oft den Lappen frisch eintaucht, bis selbst bei ganz starkem und dichtem Haarwuchs das Wasser bis auf die Haut gedrungen ist.

Sodann wasche man auf gleiche Weise Gesicht, Hals, Brust und den Rücken, so weit man solchen erreichen kann. Nachdem das Waschen geschehen, drücke man den Lappen aus, reibe, frottire damit die gewaschenen Theile einige Augenblicke, trockne sich alsdann mit einem leinenen Tuche sorgfältig ab und kleide sich sofort an.

Derjenige, welchen seine Verhältnisse aus dem Hause rufen, kann ganz unbesorgt, sich zu erkälten, sogleich ausgehen, vorausgesetzt, daß er zeitgemäß gekleidet ist.

b) Ganze Waschung.

Doppelt gesund und ersprießlich ist aber die ganze Waschung. Wer es also zu thun vermag, der versäume es keinen Tag, wenn auch die Witterung noch so ungünstig ist. Wer es aber nicht wohl täglich zu thun Gelegenheit hat, der thue es doch wenigstens wöchentlich 1—2mal.

Bei der ganzen Waschung des Körpers wird, nach vorgenommener halber Waschung, das Hemd und die Hose, oder der Unterrock ganz ausgezogen, was man eigentlich besser gleich anfangs

thut, wasche und reibe mit dem ganz durchnäßten, vollen Lappen den Unterleib, die Kreuzgegend, die Geschlechtstheile, die Schenkel, Knie, Unterschenkel und Füße, trockne sich dann gut ab und kleide sich sofort an. Diese Art, den Körper zu waschen, ist in wenigen Minuten vollbracht, und hat entschiedene Vortheile. Bei diesen kalten Waschungen sind aber folgende Vorsichtsmaßregeln zu beobachten. Dem hippokratischen Grundsatze getreu, gehe man von einer Gewohnheit zur andern nur allmählig über. Wer daher gewohnt ist, laulicht oder mit Zimmerwarmem Wasser sich zu waschen, wer von zarter empfindlicher Hautbeschaffenheit ist, der gewöhne sich nur nach und nach an das Gradeweis kältere Waschen. Im Allgemeinen wasche man nie kalt bei erhitztem oder noch von der Bettwärme stärker dünstendem Körper, nie unmittelbar nach Tisch, bei vollem Magen. Die kalte Waschung gehe schnell vor sich, so wie auch die Trocknung, das Reiben und das Bekleiden des Körpers.

Fühlt man die behagliche Wärme auf der Haut nicht bald nach der Waschung zurückkehren, so wiederhole man die gelinde Reibung und Frottirung der gewaschenen Theile vermittelst der flachen Hand oder Flanell; man bewege sich einige Zeit im Zimmer, oder nehme einige Uebung mit den weiter unten beschriebenen Handeln, um

die naturgemäße Hautthätigkeit in Bälde wieder herzustellen, was nach jeder Waschung wohl zu beachten ist.

Vom Bade.

Unter Bad (balneum, λουτρον und βαλανειον) im Allgemeinen versteht man das kürzere oder längere Eintauchen und Verweilen des Leibes oder eines Theils desselben in irgend einer Flüssigkeit, besonders Wasser.

Da wir hier aber nur von den kalten Bädern sprechen, so müssen diese mehr ausführlich und umständlicher abgehandelt werden.

Allgemeine historische Bemerkungen über die Bäder verschiedener Völker.

Der Gebrauch der Bäder schreibt sich vom grauesten Alterthum her. Jeder Gebrauch, jede Sitte ist bei ihrem Ursprunge einfach; und aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, können die ersten Bäder keine anderen als kalte gewesen seyn, d. h. die ersten Menschen badeten sich in Flüssen und im Meere. Quellen reinen Wassers luden sie ein, ihren ermüdeten und vom Staube bedeckten Leib darin zu tauchen, und ohne Zweifel

übertrugen die ersten civilisirten Völker ohne Mühe in ihre Wohnungen diese Vortheile, die die Natur allein ihnen darbot, bevor sie sich in einem so vollkommenen gesellschaftlichen Zustande befanden.

Die Aegyptier, die Perser und Griechen scheinen selbst zu jener Zeit, wo ihre Geschichte sich in das Fabelhafte verliert, schon Gebrauch von den Bädern gemacht zu haben. So badeten sich die ägyptischen Priester jederzeit in fließendem Wasser, ehe sie zum Opfer giengen. So sagt Apulejus von sich selbst: « Hurtig stehe ich des Morgens auf, schüttle den trägen Schlaf von mir ab, gehe dann mich zu reinigen ins Meer, und wenn ich mich siebenmal mit dem Kopfe unter das Wasser getaucht, gehe ich frisch und fröhlich, der großen Göttin mein Gebet zu verrichten. »

Pythagoras nahm diesen Gebrauch der ägyptischen Priester mit nach Griechenland, wo es nicht allein als Religionsgebrauch, sondern auch als Mittel, die Gesundheit zu stärken und wieder herzustellen, eingeführt wurde. So wurde Plato auf diese Weise von den ägyptischen Priestern geheilt, daher das nachher in Griechenland übliche Sprichwort: « Das Meer wäscht alle Uebel der Menschen weg. »

Homer führt sehr häufig das Baden seiner

Helden an; so läßt er einmal den Ulysses sprechen, als er seine Abentheuer in dem magischen Pallaste der Circe erzählt: «Eine Nymphe brachte Wasser, zündete Feuer auf und richtete Alles zum Baden her. Als Alles bereit war, stieg ich hinein.» Tausend geschichtliche Data beweisen, wie hoch die Bäder bei den Griechen in Ansehen standen. So verehrten sie die warmen Quellen wie einen zweiten Apollo auf Erden, und nannten sie die allerheiligsten (sacerrimæ), und waren dem Herkules geweiht (Aristophanes).

Aber nicht nur die Griechen bedienten sich der Bäder in den verschiedensten Krankheiten, wie dieß Hippokrates sagt, sondern auch die Lacedämonier besaßen solche Bäder, und wahrscheinlich kommt das Wort Laconicum, das man in der Geschichte der römischen Bäder findet, daher.

Moses, der Religionsstifter der Juden, der seine Erziehung und Bildung in Aegypten genoß, behielt eben diesen Gebrauch der Patriarchen und ägyptischen Priester bei. Reinlichkeit, besonders das kalte Waschen und Baden, war eines seiner Hauptgesetze (vergl. d. Buch der Leviten). Der Feldherr Naaman mußte sich, seines Aussatzes wegen, auf Anrathen des Propheten Elisah, siebenmal in dem Jordan baden und wurde dadurch geheilt. Ueberhaupt giebt es in der heiligen Ge-

schichte der Beispiele in Menge von diesem jüdischen Gebrauche sich zu baden.

Die Römer, den Griechen in Allem nachahmend, badeten sich, nachdem sie dieß lange zuvor in der Tieber gethan, wo sie sich auch im Schwimmen übten, nachher in den Häusern. Gegen Ende der Republik errichteten Privatleute köstliche Bäder in ihren Häusern, so wie später öffentliche Bäder errichtet wurden, und zwar mit so viel Luxus und Pracht, wie man es nur von der damaligen Zeit erwarten konnte. Man vergleiche hierüber die römischen Schriftsteller, besonders Vitruvius, Plinius, Lauret. Joubert. Baccius und Mercurialis, Seneka, Plutarch und Andere, die alle ausführlich über diesen Gegenstand handeln.

Die Zeit betreffend, wo die Alten die Bäder nahmen, so geschah dieß nach den gymnastischen Uebungen, und in den öffentlichen Bädern Morgens 8 Uhr (Martial) und vor der Cœna (Abendessen).

Nach dem Zeugniß eines gewissen Posidonius nahmen die Römer, nachdem sie sich bei den Gastmahlen gütlich gethan, übermäßig warme Bäder, weil sie glaubten, die Verdauung zu befördern, wogegen sich aber Plinius (Lib. 29, Cap. 1) mit Recht dawider aufhält, was auch Plutarch thut.

Lange Zeit befand man sich, nach dem Zeugnisse des Plinius (Lib. II. Cap. I.) bei dem Gebrauche der Bäder so wohl, daß man 6 Jahrhunderte hindurch keine andere Medizin kannte, als die warmen Bäder. Allein nach der Heilung des Kaisers Augustus, durch den römischen Arzt Musa, mittelst kalten Wassers und kalter Bäder, kamen die kalten Bäder in die Mode. Mehr der Luxus als die Medizin bewirkte, daß man das Meerwasser und den Schnee in die Bäder hineinleitete, wie man dieß in den Bädern des Nero (nach Lampadius, Suetonius) sah.

Die Bäder der Russen und Finnländer standen zu jener Zeit, wo Rußland die französische Mode nachäffte, fast noch höher, als die griechischen und römischen. Besonders waren die Dampfbäder sehr in Gebrauch, und nachdem man ein Dampfbad genommen, ließ man sich frottiren, dann mit lauem und später mit kaltem Wasser übergießen oder waschen, und in Ermanglung dessen tauchte man sich in einen Fluß oder Teich, oder wälzte sich im Schnee.

Man wundert sich zwar sehr, daß die Russen von so außerordentlicher Hitze zu einem so hohen Kältegrad übergehen könnten, ohne sich zu schaden; allein nach Versicherung des Marcard (über die Natur und den Gebrauch der Bäder) ist es gar nicht zu wundern. Wenn nemlich durch die

große Wärme die Säfte vom Centrum nach der Peripherie strömen, und hiedurch das Blut bis in die äußersten Gefäße mit doppelter Schnelligkeit fließt, so wird die äußere Kälte auf einige Zeit gar nicht gefühlt. Mehrere gelehrte Engländer, die Versuche hierüber anstellten, versichern, daß sie, nachdem sie aus einem sehr warmen Dampfbade an die freie Luft giengen, gar nicht einmal fühlten, daß die Luft kalt war. Dr. Fordyce sagt bestimmt, daß, als er aus einer Temperatur von 130° F. (= + 43°,56 R. oder + 54°,44 Cels.) gieng, um sich in einer Kälte von 43° F. (= + 6°,11 Cels. oder + 4,89 R.) anzukleiden, er gar kein Unbehagen fühlte. Der Russe badet sehr fleißig; ja das Bad ist ihm dermaßen zum Bedürfniß geworden, so daß man selbst in jedem Dorfe Bäder findet. Ebenso sind bei den Finnländern nur die Dampfbäder im Gebrauch.

Die Türken sind schon durch die Religion verbunden, sich oft zu baden und zu waschen.

Die Indier haben eine ganz eigene Art zu baden. Nach der Erzählung von Anquetil streckt ein Diener des Bades den Badenden auf ein Bett hin, benetzt ihn mit warmem Wasser, und knetet dann den ganzen Leib auf eine ganz merkwürdige Weise, frottirt ihn, bis er in Schweiß kommt. Diese Procedur dauert 3/4 Stunden,

nach welcher man sich wie neugeboren (?) fühlt. Die indischen Frauen baden auf dieselbe Weise, nur dauert die Ceremonie länger.

Schlüßlich bleibt noch ein Volk zu erwähnen übrig, das für uns eigentlich das größte Interesse haben muß, ich meine unsere Vorfahren, unsere alten Celten und Deutschen. Sie, die wie Eichen über die Römer emporragten, vor deren Anblick der römische Soldat erschrack, und nachdem er rings umher alle Länder unterjocht hatte, hier stehen bleiben mußte und zurückweichen, und zuletzt selbst noch ihre Ketten zu tragen gezwungen ward. Woher hatten sie diese natürliche Ueberlegenheit? Alle Geschichtschreiber, welche jene Körperstärke selbst zu sehen und zu bewundern Gelegenheit hatten, stimmen darin überein, daß sie diesen Vorzug meistens der Mäßigkeit, den Leibesübungen und dem täglichen Baden in Flüssen zu verdanken haben. So sagt Julius Cäsar (de bello germ. l. 4.) von ihnen, daß sie (die Deutschen) sich ohne Unterschied in den Flüssen badeten; und Herodian fügt noch hinzu, daß die Deutschen kein anderes Bad, als die offenen Bäche und Flüsse hätten. Auf gleiche Weise drückt sich Tacitus hierüber aus (histor. Lib. 5.), indem er sagt: Germani fluminibus sueti.

Durch Karl des Großen Vorliebe zum Baden

und Schwimmen, seine Söhne, Freunde und Hofleute schwimmen zu lassen, wurde der Gebrauch der Bäder in Europa, und vorzüglich in Deutschland wieder verbreitet.

Die Kreuzzüge nach dem Orient, die von dort mitgebrachten Hautkrankheiten, der Aussatz ꝛc. so wie die sogenannten Seelenbäder (balnea animarum), die durch die Klöster gepflegt wurden, brachten die Bäder wieder mehr in Gebrauch und zu Ansehen.

Allein der Mißbrauch der Bäder, und vorzüglich die bei dem Gebrauche derselben herrschende Sittenlosigkeit des vierzehnten Jahrhunderts, die Ansteckung und Mittheilung der Lustseuche in den gemeinschaftlichen Bädern bereitete, den allmähligen Verfall der öffentlichen Bäder, besonders in Deutschland. Dennoch blieb damals das Baden zu gewissen Zeiten und Umständen Pflicht und Gewissenssache. Dem Ritterschlag mußte jedesmal das Bad, der kirchlichen Trauung das sogenannte Brautbad vorangehen; kein Hochzeitsgast durfte ungebadet erscheinen, und die Handwerksbursche wurden Sonnabends von einem Chorbadejungen durch Beckenmusik zum Bade eingeladen. Viele wohlhabende Bürger unterhielten in ihren Häusern einzelne Badezimmer. Allein nach und nach verschwand dieser wohlthätige Volksgebrauch in Deutschland beinahe gänzlich. Erst nachdem

man mit Anfang des vorigen Jahrhunderts in England die kalten und die Seebäder zur Stärkung der Gesundheit benützte, wirkte das Beispiel auch auf die Deutschen, und durch die dringenden Ermahnungen eines Halm, Marcard, Ferro und Hufeland wird nun in Deutschland das warme und kalte, das Fluß-, See- und Soolenbad mit jedem Jahre mehr in Anwendung gebracht. Und wirklich bestehen schon hie und da in großen Städten sogenannte öffentliche kalte Gesundheitsbäder, und nichts wäre mehr zu wünschen, als daß diese wohlthätige Anordnung allenthalben Eingang fände.

Von den Wirkungen der Bäder.

Wenn man sein Augenmerk auf die physischen Eigenschaften des Wassers richtet, so ergiebt sich von selbst schon ein Theil dieser Wirkungen.

Das Wasser ist eine Flüssigkeit, schwerer und dichter, als die atmosphärische Luft, berührt als Bad den Körper auf allen Punkten, und bildet so gewissermaßen eine neue Atmosphäre um ihn.

Das gemeine kalte Wasserbad entzieht Wärme, und durch den Eindruck, den es auf die Peripherie des Körpers macht, bewirkt es eine Art Strömung der Säfte von Außen nach Innen.

Das kalte Flußbad wirkt fast ebenso, nur kommt hier aber die Bewegung des Wassers (Wellenschlag nicht wohl zu nennen) noch in Betracht, was indeß weit mehr beim Seebade der Fall ist, wo das im Seewasser enthaltene Salz und der elektrische Schlag der Wellen wohl zu berücksichtigen sind.

Vom kalten Bade und dessen unmittelbaren Wirkungen.

Ein Bad wird kalt genannt, wenn seine Temperatur unter 15° R. (18°,75 Cels., oder zwischen 32° und 65° F.) steht.

Die erste und unmittelbare Wirkung des kalten Bades ist ein Schauer, eine Nervenerschütterung, die von der Peripherie nach dem Centrum zu sich fortpflanzt; die Haut zieht sich zusammen (spasmus periphericus), wird zur Gänsehaut, man fühlt eine leichte Erschütterung und geringes Unbehagen; die Respiration ist unregelmäßig, mehr oder weniger beschleunigt. Nach und nach verwischen sich diese Erscheinungen, die Lebenskraft reagirt dagegen, die Haut röthet sich, der Puls wird schneller (oft von 70 auf 100 und mehr Schläge in 1 Minute). Bleibt man nun, nachdem diese Reaktion eingetreten, im

Bade ruhig, so nimmt die Schnelligkeit des Pulses bedeutend wieder ab, die Respiration wird in demselben Verhältniß langsamer, man fühlt einen neuen Schauer, die geröthete Haut wird wieder blaß, die kleinen Hautgefäße verschwinden, der Körper zieht sich zusammen, je kälter das Wasser ist; ein Ring, der vor dem Bade zu enge war, fällt leicht vom Finger. Die Gliedmaßen erstarren, man fühlt eine Schwere im ganzen Körper, besonders am Kopfe, öfters leichte Muskelzusammenziehungen, endlich eine merklich verminderte Thätigkeit im ganzen System, dabei Neigung zum Harnen.

Diese unmittelbaren Resultate sprechen sich mehr oder weniger aus nach dem Kältegrad des Bades, nach der Empfänglichkeit der Person, nach der Gewohnheit und nach der Dauer des Bades. Im Allgemeinen fühlt aber der starke Mann, nachdem er das Bad verlassen und sich noch nicht abgetrocknet hat, eine angenehme Wärme, die allmählig steigt, so daß die Haut heiß, der Puls kräftig und schneller, und öfters selbst fieberhaft wird. Dieses Phänomen erinnert an das Wechselfieber. Wie nach diesem, so folgt auch auf das kalte Bad gesteigerte Wärme nach vorausgegangenem Schauer (Fieberfrost); ferner wissen wir, daß öfters Krankheiten durch Wechselfieber gehoben worden sind, welchen Erfolg die kalten

Bäder sehr häufig auch haben. Der schwächliche Mensch hingegen empfindet nicht so ganz dasselbe was der Kräftige; sein Kopf bleibt etwas eingenommen, schwer, kann sich nicht erwärmen und lange ist ihm unbehaglich.

Halten wir dieß Alles zusammen, so giebt dieß zu manchen physiologischen Betrachtungen Veranlassung. So oft man, sagt Marcard, das Thermometer an die nach dem kalten Bade scheinbar erwärmte (heiße) Haut bringt, so steigt es viel langsamer, als im natürlichen Hautzustande. Diese Wärme ist somit nach ihm nur eine Täuschung, hervorgebracht durch den schnellen Uebergang aus einer sehr niedern zu einer relativ sehr erhöhten Temperatur.

Allgemeine Wirkungen des kalten Bades.

Die allgemeinen Wirkungen des kalten Bades lassen sich auf zwei Prinzipien zurückführen. Ist nemlich das Bad nur von kurzer Dauer, der Kältegrad dem Gefrierpunkt nicht sehr nahe, das Individuum nicht zu geschwächt, so wirkt das Bad tonisch, stärkend. Unter den entgegengesetzten Umständen aber vermindert es die vitalen Eigenschaften, wirkt bis zu einem gewissen Grade beruhigend, welche Wirkung kürzere oder längere

Zeit anhält; endlich erfolgen die unmittelbaren Wirkungen des kalten Bades, eine Art Hautkrampf und inneres Unbehagen, ein Zurückdrängen der Säfte nach dem Centrum und Unterdrückung der Hautausdünstung.

Wirkt nun aber das kalte Bad unter günstigen Umständen tonisch, so gewinnt man dadurch eine höchst merkwürdige Kraft und Stärke, die Haut härtet sich ab, verdichtet sich, was man besonders an Kindern beobachten kann, die oft kalt gebadet werden. Dieses Phänomen ergiebt sich schon von selbst, wenn man nur die nordischen Völker sieht, die unter einer sehr niedern Temperatur leben.

Bringt hingegen das kalte Bad nicht die eben erwähnten stärkenden Erfolge hervor, und fährt man dennoch hartnäckig fort, von falschen Ansichten geleitet, dieses heroische Mittel anzuwenden, so schwächt es immer mehr und mehr, und veranlaßt besonders Kolik und Diarrhoe. Die alten Aerzte haben diese entgegengesetzte Wirkung des kalten Bades gar wohl eingesehen, und Galen, der Interprät des Hippokrates, sagt schon: vel roborant, vel obruunt facultatem et torporem inducunt.

Eine andere Frage ist aber diese: findet Aufsaugung im kalten Bade statt? Bis jetzt sind noch keine zuverläßigen Erfahrungen darüber da.

Denn das Bedürfniß zu harnen beweißt noch nichts, weil es viele Menschen gibt, die diesen Drang fühlen, wenn sie sich die Füße oder auch nur die Hände kalt waschen. Indessen kann man nach den Berichten von Cruikshank, so wie nach den Beobachtungen des berühmten Franklin, mit sehr großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß eine Absorbtion im kalten Bade Statt habe, weil Seeleute, die Mangel an süßem Wasser leiden, ihren Durst dadurch stillen, daß sie längere Zeit im Meere schwimmen. Es ist aber auch gar nicht einzusehen, warum eine Absorbtion nicht Statt haben sollte! Die ganze endermatische Heilmethode gründet sich ja auf dieser physiologischen Erscheinung. Man verordnet Salben, Pflaster rc., die ihre Wirkung ja alle doch nur der Absorbtion verdanken. Das Crotonöl, das heftigste Abführungsmittel, wirkt schon als solches, wenn man es auch nur in mäßiger Gabe in den Unterleib einreibt.

Ein anderer Beweis für diese Annahme ist folgender: Bekanntlich verdunstet durch die Haut bei Weitem der größere Theil der genossenen Speisen und Getränke, als durch den Koth und Urin abgeht; die Haut ist gleichsam ein äußerlich gewordener Nahrungskanal (Mund und After zugleich, wie wir dieß an manchen Thieren der niedersten Klasse in der Natur bestättigt finden, wo

Mund und After Eins sind). In dem bewundernswürdigen Haushalt der Natur, wo Alles auf Ausgleichung und Erhaltung der Harmonie abgesehen ist, wird wohl sicher keine solche Inkonvenienz Statt haben, und wir schöpfen eben so gut Nahrung durch die Haut, wie wir durch sie verbrauchte Stoffe verlieren. Nähren wir ja oft kranke Kinder, deren Magen nichts mehr zu verdauen im Stande ist, dadurch, daß wir sie in mit nährenden Stoffen geschwängerten Bädern baden, z. B. in Kuttelfleckbädern, und erhalten so der menschlichen Gesellschaft manchen Bürger, der außerdem schon frühzeitig das Zeitliche hätte segnen müssen. Nur Schade, daß noch keine sichere Versuche darüber angestellt worden sind, um diese meine Behauptung, welcher auch der geistreiche Dr. Reiner in seinem Badearzt beistimmt, bestätigt zu sehen.

Daß durch warme Dampf- und Wasserbäder eine sehr bedeutende Gewichtsabnahme des Körpers erfolgt, dafür sprechen die geistreichen Versuche von Berger, Delaroche und mehreren Andern. Berger machte nemlich den Versuch, nachdem er sich 13 Minuten in einem trocknen Dampfbade von + 50 — 52° Cels. Temperatur aufgehalten hatte, sich 2 Minuten nachher zu wägen und fand, daß er 1 Unze und 5 Gran durch den Schweiß an Gewicht verloren

hatte. Delaroche wog, nachdem er ein auf + 52° Celſ. erwärmtes Dampfbad genommen hatte, 5 Minuten nach dem Bade 3 Unzen 7½ Gran weniger als zuvor. Aehnliche Reſultate ſtellten ſich in noch größerem Maaße nach dem Gebrauche vom warmen Waſſerbade heraus. So verlor Lemonier nach einem warmen Waſſerbade von 113° Fahrenh., worin er 12½ Minuten ſich aufhielt, 20 Unzen an Gewicht. Dieſer Verluſt an Gewicht dauert aber ſelbſt noch längere Zeit nach dem Bade fort, worüber ebenfalls Verſuche von Berger und Delaroche angeſtellt wurden. So wog ſich Berger 2 Stunden 8 Minuten, nachdem er ein feuchtes Dampfbad von + 33° und + 43° R. genommen hatte. Vor dem Bade wog er 103 Pfund 15 Unzen und ½ Gran; gleich nach dem Herausgehen aus demſelben wog er 103 Pfund 4 Unzen 1½ Gran, und 2 Stunden 8 Minuten ſpäter nur 100 Pfund 5 Gran. Daß hiebei die ſchon vorhin beſtandene habituelle größere oder geringere Hautthätigkeit bei verſchiedenen Individuen auch verſchiedene Reſultate liefern werde, verſteht ſich wohl von ſelbſt. So viel bleibt aber immer gewiß, daß das warme Bad zehrt, ſchwächt, folglich muß das kalte Bad nothwendig ſtärken, und zwar nicht nur dadurch, daß das Waſſer der Träger Kälte iſt, ſondern durch die Aufſaugung mittelſt der Hautporen, die

zwar im Anfange des kalten Bades sich schließen, jedoch bald darauf, wenn der erste Schauer, der Hautkrampf, vorüber ist, sich wieder öffnen, und so dem Alles durchdringenden Wasser freien Zugang verschaffen. Nicht der Wille, sondern die Gelegenheit hat mir bis jetzt gemangelt, belehrende Versuche hierüber anzustellen, und wenn mir Gott Gesundheit schenkt, so werde ich nicht unterlassen, meine Erfahrungen hierüber seiner Zeit der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Besondere Wirkungen der kalten Bäder.

Bei den Völkern des Nordens ist es ein Gebrauch, das neugeborne Kind sogleich in kaltes Wasser zu tauchen. Jedoch möchte dieser Gebrauch nichts weniger als empfehlenswerth seyn. Wenn man nemlich bedenkt, daß jeder schnelle Uebergang von einer Gewohnheit zur andern gefährlich ist, wenn man sich von der sichern Hand der Natur leiten läßt, und die Natur macht keine Sprünge, so wird es wohl gleich in die Augen fallen, wie nachtheilig es sey, den Neuling, der zuerst das Licht der Welt erblickt, und 9 Monate hindurch in einem warmen Bade von beiläufig 30° R., im Fruchtwasser, gelebt und gewachsen ist, sogleich in ein kaltes Bad zu tau-

chen; welcher große Abstand von + 30° zu + 10—12° R., ein Wechsel, den selbst ein Erwachsener nicht ohne Nachtheil ertragen würde, um wie viel weniger erst die zarte Pflanze, der neugeborne Mensch, der in der Wärme das geworden ist, wie wir ihn jetzt aus dem Mutterschooße hervorkommen sehen. Nicht verweichlichen soll man das Kind, sondern allmählig es daran gewöhnen, jede Temperatur zu ertragen, aber es gleich dem kalten Bade auszusetzen, ist wahrhaft eine Verkehrtheit, eine Mißgeburt der Einseitigkeit, womit gewöhnlich solche Lieblingsideen behandelt und in die Welt hinausgeschickt werden; es ist dieß pädagogischer Unsinn, dem Unsinn des Menschen vergleichbar, der sich täglich prügeln läßt, um sich an die Schläge zu gewöhnen. Einzelne Beispiele können hier nicht als Norm gelten. Man wird wohl in einzelnen Fällen die stärkende Wirkung des kalten Bades bei Neugebornen sehen, aber zehnmal mehr Schaden im Durchschnitt. J. J. Rousseau hat daher einen großen Fehler begangen, indem er ohne Ausnahme die Neugebornen in kaltes Wasser zu tauchen, und jeden Tag eiskalt zu baden befahl. Er zeigte, daß es, um eine Abhandlung über Erziehung zu schreiben, nicht hinreiche, gelehrt zu seyn, sondern man auch Arzt seyn müsse. In diesem Falle hat sich unser Genfer Philosoph nicht

vollkommen als Philosoph gezeigt. Ein Weiser, der diesen Namen wahrhaft verdient, ist der, welcher fortwährend die Gesetze der Natur studirend, sich nach ihnen zu bilden sucht. Hievon ist der Verfasser des Emil gänzlich abgewichen, und gerade da, wo ihre Nichtbeobachtung die traurigsten Folgen haben kann; denn man hat nie gesehen, daß Katzen oder Hunde, die er uns so oft als Muster aufstellt, ihre Jungen unmittelbar nachdem sie geworfen waren, ins Wasser getragen haben; sie verwahren sie sehr davor, sie erwärmen dieselben, liebkosen und trocknen sie. Die Henne bedeckt mit ihren Flügeln die kleinen Hühnchen, die so eben aus dem Ei kriechen, und wenn es in unsern Wäldern regnet, so wird man sicher den kleinen Vogel in seinem Neste finden.

Weit vernünftiger und wahrhaft nachahmenswerth ist der Rath Hufelands in seinem trefflichen Werke: « Guter Rath an Mütter, » die Neugebornen zuerst einige Tage lang warm, dann allmählig etwas kühler und endlich ganz kalt zu baden, und das nur auf eine kurze Zeit. Die Wärme ist das Bild des Lebens, die Kälte das Bild des Todes. Alles Wachsen und Gedeihen kann nur unter dem wohlthätigen Einfluß des Lichts und der Wärme geschehen; die Kälte hält sie auf. Während der warme Süden reich ist an bunten Blumen, schön gefiederten Vögeln und

den stärksten Thieren, bietet der kalte Norden nur verkümmerte Pflanzen und verkrüppelte Thiere dar. Die Zeder des Libanon, die Palme des Südens und das armselige Gesträuche des hohen Nordens, welchen Unterschied bieten sie nicht an Schönheit, Größe und Ueppigkeit dar?

Also weg mit dieser verkehrten Theorie, der alle Erfahrung widerspricht. Halte Maaß in allen Dingen, ist eine goldene Regel, die allgemeine Gültigkeit hat. So lange daher der Mensch in seiner Entwicklung, im Wachsthume begriffen ist, sey man vorsichtig mit dem kalten Bade, das allerdings täglich oder wenigstens öfters angewendet werden kann, aber nur auf kurze Dauer, wo es dann mehr reizend und so auf das Wachsthum fördernd wirken wird. (Galen. Lib. III. Cap. IV. de sanitate tuenda.)

Das Alter, wo das kalte Baden am besten vertragen wird, und den Meisten Nutzen schafft, ist das nach beendigtem Wachsthum, etwa um das 18. oder 21. Jahr, und hier ist es auch, wo das Schwimmen mit Nutzen betrieben werden kann. Diese Uebung, das Schwimmen, erfordert, da sie in einem dichteren Medium, als die atmosphärische Luft, im Wasser, geschieht, eine große Kraftanstrengung. Indessen ist dieser Kräfteverlust nicht sehr hoch in Anschlag zu bringen, weil der Körper während des Schwimmens nicht

schwitzt, man hat somit dabei den Vortheil einer gewöhnlichen Bewegung ohne ihre sonstigen Nachtheile zu haben. Aber vor Allem muß noch einmal erwähnt werden, daß der Gebrauch des kalten Bades eine kräftige Constitution voraussetzt. Oft sieht man junge Leute mit Diarrhoe, mit Blutspeien vom Schwimmen kommen, was doch wohl einer Berücksichtigung werth ist.

Das kalte Baden kann nur unter günstigen Umständen im männlichen Alter fortgesetzt werden bis an das Greisenalter hin, wo es wieder wie in der ersten Kindheit mit mehr Behutsamkeit gebraucht werden muß. Im Greisenalter nemlich ist die Entwicklungsthätigkeit der Hautwärme sehr geschwächt, die Lebenskraft nur noch geringe, und die allzusehr angewendete Kälte würde diesen kleinen Rest noch verzehren, erschöpfen; sie wird in dem Greise das heilige Feuer erlöschen, welches den ganzen Organismus belebt, der, unvermögend zurückzuwirken, kraftlos unterliegen wird.

Belehrung über den Gebrauch der kalten Bäder.

Auch hiebei gilt wieder der Grundsatz, nie zu schnell von einer Gewohnheit zur andern überzu-

geben. Wer also das Kaltbaden nicht schon von Jugend auf gewohnt ist, der gewöhne sich nur allmählig daran, nehme deßhalb zuvor einige laue, dann kühle, endlich kalte Bäder.

Der Kaltbadende befolge nun nachstehende Regeln:

Man bade in den Morgenstunden, 1 bis 2 Stunden nach dem Frühstück, oder 1½ Stunden vor dem Mittagessen, oder in warmen Sommertagen nach der Verdauung, Abends von 5—7 Uhr; nie bade man mit vollem Magen, jedoch auch nicht ganz nüchtern.

Vor dem kalten Bade ist es gut und nützlich, eine leichte Bewegung zu machen, die aber ja nicht bis zur Erhitzung, und noch weniger bis zum Schweißausbruch getrieben werden darf. Denn geht man aus zu lange gepflogener Ruhe in das kalte Bad, so ist letzteres, nach vielen Beobachtungen, weit weniger stärkend und erquickend, als wenn man sich zuerst eine leichte Bewegung macht; daher der große Vorzug des Fluß- vor dem Wannenbade, namentlich wenn der Fluß, worin gebadet wird, 10—15 Minuten vom Hause entfernt ist.

Bevor man in das kalte Bad steigt, hat man vor Allem darauf zu sehen, ob der Körper nicht schwitzt. Ist Letzteres der Fall, so entkleide man sich bis aufs Hemd, reibe sich einige Zeit mit

diesem, entkleide endlich auch dieses und genieße einige Zeit das Luft- und Sonnenbad.

Nach solcher Vorbereitung ist es rathsam, bevor man ins Wasser steigt, sich entweder durch Uebergießen oder durch einen in das Badwasser eingetauchten Lappen den Kopf abzufrischen, steige dann entweder hinein und tauche sich sogleich ganz unter das Wasser, oder wer es zu thun vermag, der springe mit dem Kopf voran in das (Fluß-) Bad, so daß der ganze Körper mit untergetaucht bleibt. Dieses mit dem Kopf Zuerst- und Voraneinstürzen ist wohl in der Regel das Zweckmäßigste und Gesündeste, und nur besondere Umstände können eine Ausnahme machen. Gerade Jene, welche an Blutandrang nach Kopf und Brust leiden, erfahren durch solche fortgesetzte Uebung die wohlthätigste Wirkung und Hülfe.

Wer schwimmen kann, der schwimme, der Nichtschwimmer suche so viel als möglich, die Glieder zu bewegen und zu reiben, er peitsche und schlage das Wasser mit Händen und Füßen.

Zu lange verweile man nicht im kalten Bade, und um so kürzer, je kälter das Wasser ist. Im Allgemeinen bleibe man nicht so lange, bis der zweite Schauer gefühlt wird, sondern man gehe heraus, so lange es einem noch gut behagt. Es geht auch hier wie mit allen Dingen der Welt, besonders mit dem Genuß der Speisen; genießt

man eine Lieblingsspeise in so großem Maaße, bis man sich wahrhaft satt daran gegessen hat, so ist entweder Ueberdruß, oder ein verdorbener Magen die unausbleibliche Folge.

Ueberhaupt verweile man in den ersten oder einzelnen kalten Bädern, besonders im kalten Wannenbade, nur einige Minuten, später 10—15, endlich eine halbe bis selbst eine ganze Stunde, welches Letztere nur von dem kalten Flußbade gilt, wo man Raum genug hat, sich nach Wohlgefallen darin zu bewegen. — Nur warte man nie den zweiten Schauer im kalten Bade ab. Der Eintritt dieses Umstandes ist aber ganz und gar nicht individuell; bei dem Einen tritt er früher, beim Andern später ein, weßhalb sich auch keine allgemeine Norm für Kaltbadende angeben läßt. Jeder Badende ist hier sein eigener Rathgeber, und das Gefühl des Wohlbehagens sein Thermometer. Gewohnheit thut auch hier unendlich viel. So erzählt Feiler in seiner Diätetik, daß er noch ohne sonderliche Unbehaglichkeit im offenen Flusse zu einer Zeit badete, wo sich bereits an beiden Ufern Eis gebildet hatte. Ebenso kenne ich einen jungen kräftigen Gewohnheitsbader zu München, der fast täglich ohne Ausnahme, also auch im Winter, in dem sehr kalten Isarstrome ein kaltes Bad nimmt, und sich ausnehmend wohl dabei befindet.

Wenn man aus dem Bade steigt, so trockne und reibe man sich schnell ab mit trockner, aber ungewärmter Wäsche, kleide sich schnell an, und mache dann wieder eine mäßige Bewegung in der Sonne. Während dieses Sonnenbades fühlt man eine äußerst behagliche wohlthätige Wärme und Stärkung in allen Gliedern, eine Empfindung des Wohlseyns, die, könnte man sie aus der Apotheke verschreiben, um keinen Preis zu theuer wäre. Allein die gütige Mutter Natur läßt ihre Sonne für die Armen wie für die Reichen scheinen, so daß also auch der Aermste dieser Wohlthat theilhaft werden kann.

Von den partiellen Bädern.

Wasserbäder, wobei der Leib bis an den Hals in das Wasser getaucht wird, sind ganze Bäder; unter partiellen Bädern hingegen versteht man solche, wobei der Leib entweder nur bis an den Nabel (Halbbad) ins Wasser kommt, Sitzbäder, wo nur das Gesäß und die Geschlechtstheile vom Wasser umspielt werden, und Hand- und Fußbäder.

a) Vom Halbbade.

Das Halbbad wird meistens nur von delikaten Personen gebraucht, bei welchen die obere

Magengegend zu sehr empfindlich ist und es deßhalb dem ganzen Bade vorziehen, weil letzteres einen zu großen Druck auf die ganze Körperoberfläche ausübt. Indessen ist der Unterschied beider Arten von Bädern nicht sehr groß.

In diätetischer Beziehung wird das Halbbad meistens nur als Reinigungsmittel der Haut und der Unterleibsgegend angewendet.

In therapeutischer Beziehung findet es aber seine Anwendung da, wo es darauf ankommt, übermäßige Hautwärme herabzustimmen und auf das gereizte Nervensystem beruhigend einzuwirken. So z. B. bei hysterischen Krämpfen, in Hypochondrie rc., wo das kalte Halbbad in Verbindung mit dem innern Wassergebrauch mehr als alle andern Mittel leistet, wie dieß Dr. Leidner in seiner Schrift über Hysterie durch viele Krankengeschichten dargethan, und wie mich meine eigene Erfahrung schon mehrmal belehrt hat. Durch gemachte eigene Beobachtungen und Erfahrungen bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, daß kaltes Waschen und Baden das einzige Mittel ist, hysterische Individuen zu heilen. Jeder ehrliche Arzt wird mir zugestehen, daß in dem gewiß sehr reichhaltigen Arzneischatze kein einziges verläßiges Mittel ist, wodurch man im Stande wäre, die Hysterie, dieses für den Arzt eben so lästige Uebel, als für den Kranken, sicher zu heilen,

und wer sich rühmt, durch pharmaceutische Mittel allein jemals eine solche Heilung bewirkt zu haben, so erscheint mir dieses eben so unglaublich, als wenn Jemand versicherte, daß die ägyptischen Pyramiden durch Krystallisation entstanden seyen. Der Sachverständige, der Arzt, der die nächste Ursache dieses Nervenleidens wohl zu würdigen weiß, wird dieser meiner gewagt scheinenden Behauptung gewiß beistimmen.

Ganz besonders tonisch, stärkend, wirkt aber das kalte Halbbad bei jungen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife, wo wegen Mangel an hinlänglicher Kraft der Monatsfluß nicht eintreten will, wozu sich aber ein Halbbad in fließendem Wasser (Flußbad) weit besser eignet, als das Wannenbad, weil bei ersterem nicht nur die Wirkung des kalten Wassers im Allgemeinen, sondern auch noch das Anströmen des Wassers, die stoßartige Bewegung in Anschlag zu bringen ist, was beim Seebade freilich in noch weit größerem Maaße der Fall ist, wo sich diese wohlthätige Wirkung durch den kräftigen Wellenschlag erst recht manifestirt.

b) Vom Sitzbade.

Das Sitzbad (Insessus) sollte vermöge der Leichtigkeit, mit welcher es genommen werden

kann, und der großen Vortheile wegen, die es gewährt, viel öfter als diätetisches Mittel angewendet werden, als es in der That geschieht. Wer täglich, oder wenigstens öfters eine ganze Waschung des Körpers vornimmt, könnte wohl das Sitzbad, wenn auch nicht ganz vollständig, doch wenigstens theilweise nehmen. Wenn das zum Waschen bestimmte Gefäß nicht gar zu tief ist, so kann mit leichter Mühe nach vorgenommener Waschung das Sitzbad der Art genommen werden, daß man (wie ich dieß fast täglich seit langer Zeit zu thun pflege) das Gesäß einige Minuten lang in das Gefäß (Waschbecken) hält, so daß der ganze After und die Geschlechtstheile vom Wasser umspielt werden.

Solches Verfahren frommt ganz besonders Jenen, welche mit Schwäche der Genitalien, mit nächtlichen Samenergießungen, mit Hämorrhoiden, mit chronischem Schleimflusse aus den Geschlechtstheilen und Harnwerkzeugen und andern auf Schwäche beruhenden Krankheiten dieser Gegend behaftet sind. Namentlich kann ich dieß Verfahren Jenen nicht genug empfehlen, die an den sogenannten blinden Hämorrhoiden leiden, häufigen und heftigen Zwang zum Stuhlgang fühlen, ohne daß etwas abgeht, und wenn die oft zu enormer Größe angeschwollenen Hämorrhoidalknoten wie Feuer brennen. Alle diese Lei-

den werden bei zweckmäßigem innern Wassergebrauch, bei gehöriger Diät, auf einige solche Sitzbäder in kürzester Zeit gelindert und häufig ganz gehoben.

c) Vom kalten Bade der Gliedmaßen.

Das kalte Handbad (manuluvium) wirkt sehr kräftig auf Kopf und Brust ein, besonders kräftig auf die letztere, wo es auf eine merkwürdige Weise den Blutstrom, die Circulation herabstimmt; daher es bei Blutspeien, Nasenbluten und Brustkrämpfen mit vielem Nutzen angewendet wird.

Das kalte Fußbad (pediluvium) wirkt ganz besonders auf das Harnsystem und den Darmkanal. Wenn man nemlich weiß, daß das bloße Barfußstehen auf kaltem Boden, kalten Steinen, schon die Urinabsonderung befördert und in ungeeigneten Fällen Diarrhoe verursacht, so ist wahrlich nicht zu wundern, daß das kalte Fußbad noch weit kräftiger einwirkt. Und in der That bestätigt sich der Nutzen desselben auf eine sehr erfreuliche Weise, wenn die Harnverhaltung nicht von mechanischen Hindernissen, wie von Blasensteinen, Strikturen in der Harnröhre bedingt wird. Ebenso kann durch dasselbe bei hartnäckiger Stuhlverstopfung Leibesöffnung bald erzielt

werden, wie dieß viele Praktiker, die Muth genug hatten, ihren Kranken dieses treffliche Mittel anzuempfehlen, erfahren haben werden.

Außerdem wirkt das kalte Fußbad auch noch ganz besonders vortheilhaft bei örtlichen Leiden der Füße, z. B. bei Krampfadern, Geschwüren, was um so weniger zu bewundern ist, wenn man bedenkt, daß Krampfadern (varices) nur durch Schwäche der Venenhäute bedingt werden, in Folge deren letztere sich sackartig ausdehnen, und so sich das nach dem Gesetze der Schwere ohnehin schweraufsteigende Blut darin ansammelt, das kalte Wasser hingegen vermöge seiner auflösenden Kraft das gestockte Blut auflöst und verflüssigt, und die schwachen Gefäße stärkt, verdichtet, um dem andringenden Blute gehörigen Widerstand leisten zu können.

Merkwürdig ist es, in dieser Beziehung den Erzvater der Homöopathie, Samuel Hahnemann, sprechen zu hören; und ich erlaube mir daher aus einem vor 54 Jahren von diesem, jetzt ganz anders denkenden Arzte erschienenen Schriftchen, unter dem Titel: Anleitung, alle Schäden und faule Geschwüre gründlich zu heilen 2c. von S. Hahnemann. Leipzig 1784. das Interessanteste über den Gebrauch des kalten Wassers in den eben angegebenen Fällen auszuheben; so sagt er: «Die Natur ist höchst einfach, besonders in den

Mitteln zur Erreichung ihres Zweckes; wir dürfen nur die Hindernisse wegnehmen, und die Natur vollendet ihr Werk. Der Tischler wäscht seine Wunde mit kaltem Wasser aus, leimt sie zu, und sie heilt.

«Wie einfach ist die Natur bei Heilung der Wunden, und wir verkrüppeln sie durch eine Unendlichkeit von zusammengesetztem Mischmasch; wie die galante Mutter durch tausend Pariser Erfindungen die reine Haut, den schlanken Wuchs und die Gesundheit ihrer Kinder.

«Die Krampf- oder aufgedunsene Blutadern der Füße in Schwangerschaften und sonst würden bald nach ihrer Entstehung kalte Alaunbäder und bis zum Knie heraufsteigende Einwicklungen vertreiben.

«Wenn man irgend eine allgemein hilfreiche Arznei hätte, so würde es Wasser seyn. Meine Kranken mit alten Geschwüren kann ich ohne kaltes Bad nicht heilen, nicht dauerhaft heilen. Die Kälte an sich scheint nicht nur als stärkend, zusammenziehendes Mittel, sondern auch als ein Fäulungswidriges hiebei zu wirken.

«Man kann die Heilkraft der Kälte auf keine Art so lokal anwenden, als durch den Gebrauch kalter Bäder, eine Anwendung, die der ganzen

Gradleiter des Wärmemessers fähig ist, ohne übrigen Nachtheil und ohne Kosten.

„Anfangs lasse ich, der Schade mag an irgend einem Theile des Körpers seyn, Wasser von 50° F. zum Fußbade blos über die Knöchel alle Abend vor Schlafengehen sechs Minuten lang unter beständiger Bewegung des Wassers, nehmen. Dieß ist der geringste Grad des stärkenden Bades, welches selbst Kranken von äußerster Schwäche diensam und nicht beschwerlich ist; ich erhöhe es von Zeit zu Zeit immer mehr und mehr, selbst wenn das Geschwür am Fuße ist; und so steige ich nach Beschaffenheit der anwachsenden Kräfte und der Güte der Wunde, nach und nach bis zum ganzen Bade auf 15 Minuten Dauer, bis zu dreimalen des Tages, früh vor dem Frühstück, 2 Stunden nach dem Mittagessen und 1/2 Stunde vor dem Schlafengehen, auf 40, 30 und selbst 20 Grad Fahrenheit. Dieß sind die höchsten Grade der Kälte.

„Da diese Genauigkeit bei Bädern von fliessendem Wasser nie angebracht werden kann, so muß durch stete Bewegung des Wassers die Kälte des Bades immer in Gleichförmigkeit erhalten werden, und selbst die Menge des dazu nöthigen Wassers darf in dieser Absicht nicht geringe seyn, wenn das Stubenbad alle Vortheile eines Flußbades erreichen soll.

«Es lassen sich bei so angestellter Badekur so viel Grade der Erhöhung anbringen, daß auch der schwächste Körper ohne die mindeste Erschütterung seines Gefühls nach und nach bis zur höchsten Stufe steigen kann, wenn genaue Vorschriften des Arztes und die pünktlichste Folgsamkeit des Kranken verbunden werden. Ich habe noch nie aufhören können, mich zu verwundern, wie unsere größten Aerzte bei Verschreibung der stärkenden Kur so nachläßig in Bestimmung des kalten Bades haben seyn können. Von den Graden der Kälte, der genauen Dauer des Bades rc. wird nie ein Wort gesagt. Man kann aber bei Aufzeichnung der Gebrauchsregeln kräftiger Heilmittel nicht pünktlich genug zu Werke gehen; an nachläßiger Befolgung wird es dessenungeachtet nie fehlen.

«Diese Unbestimmtheit hat dem kalten Wasser so viele Feinde zugezogen, daß man eine ungeheuere Anzahl Menschen trifft, die kalte Bäder als den äußersten Grad arzneilicher Karnifizin, ärger als den Tod scheut.

«Zu den Gebrauchsregeln des kalten Bades gehört auch das Frottiren. Von der ersten geringen Eintauchung an bis zum kältesten ganzen Bade lasse ich den Kranken die Theile, die unter dem Wasser sind, so wie die nächsten mit wollenen Tüchern nur immer etwas stärker rei-

ben, je nachdem der Patient bald heraustreten will.

«Durchs Frottiren werden, mit einem Worte, Vortheile hervorgebracht, die man durch andere Mittel zu bewirken, sich vergeblich bemühen würde. Vermittelst des Frottirens kann die schwächste Person mit Vortheil das kälteste Bad nehmen.

«Es muß sich selbst auf die nächsten Theile um das Geschwür herum erstrecken. Dieß ist vorzüglich die Gegend, die gestärkt werden soll, und wo Verstopfungen der Gefäße aufzulösen sind.

«Wenn ich das kalte Bad nebst der gehörigen Diät zum Hauptstücke der stärkenden Kur alter Geschwüre mache, so habe ich die ausgesuchtesten und zahlreichsten Erfahrungen vor mir, und verlange unumschränkten Glauben in diesem Stücke.

«Kaltes Wasser gegen die entzündete Geschwulst um die Wunde herum ist das Einzige, was ich anwende.

«Ist der alte Schaden am Fuße, so wird täglich ein-, zwei- bis dreimal auch dieser Theil unter kaltes Wasser getaucht.

«Wenn die Natur das Heilungsgeschäft liegen läßt, die Wunde hartnäckig bei ihrer Beschaffenheit und Größe bleibt, bediene man sich des kalten Bades statt einmal des Tages zweimal,

statt zweimal dreimal; man erhöhe die Kälte des Wassers um etliche Grade, lasse den Kranken einige Minuten länger darin, tauche den kranken Theil tiefer ein, und besonders verstärke man das Frottiren.

«Das Wiederaufbrechen der Wunde und die Kalenderschmerzen theils hinwegzunehmen, theils zu lindern ist die äußere und innere Nachkur das einzige und kräftigste Mittel, da Schwäche des Körpers der gewöhnliche Grund des Wiederaufbrechens der Narbe ist.»

Bemerkenswerth in dieser Beziehung ist ferner, daß, was z. B. der französische Wundarzt Trumpf in einer kleinen Schrift *) seinen Amtsgehülfen als eine neue Heilmethode gegen Wunden und Geschwüre bekannt gemacht, Hahnemann im Jahre 1784 schon nach vieljähriger Uebung und Erfahrung dem betheiligten Publikum hierin vollständigen Unterricht gegeben hat. Sagt jener: «Die Erfahrung zeigt uns täglich die Schädlichkeit aufgelegter Balsame und Salben, und nicht selten sieht man Greise viele Jahre hindurch an

*) Ueber den Mißbrauch der Salben, nebst einer Anleitung für Wundärzte, nach einer einfachen und zweckmäßigen Methode Wunden und Geschwüre zu heilen; durch vielfältige Erfahrungen bestätigt. Von H. F. Trumpf, k. k. französischem Armeewundarzte. Heidelberg 1816.

Fußgeschwüren, mit Salben aller Art behandelt, ohne Heilung nach dem Grabe tragen;» so sagt dieser: «Das gewöhnliche Ende solcher Kurarten machen alte Weiber, der Scharfrichter, der Vieharzt, der Schäfer und der Tod.» Das so eben von Hahnemann und Trumpf Ausgesprochene kann ich nun aber aus eigener Erfahrung behaupten, in so ferne es Krampfadern und alte Fußgeschwüre betrifft, wie man solche namentlich bei Frauen findet, deren monatliche Reinigung, vermöge eingetretener Decrepidätsperiode, zu fließen aufgehört; mehre Exemplare solcher Geschwüre, die ich vorerst nach den Regeln der Kunst, nach den in chirurgischen Handbüchern angegebenen Prinzipien mit Salben und Pflastern, mit Blutegeln, blutreinigenden Getränken und dergleichen mehr behandelte, widerstanden hartnäckig, und wichen nur den kalten Fußbädern in Verbindung mit entsprechender Diät, die ich stets als erste Bedingung zum Gelingen der Kur ansehe. Wer es daher mit seinen Patienten redlich meint, der versuche diese Heilmethode, und er wird des guten Erfolges gewiß seyn. Er fürchte ja kein Zurücktreten der sogenannten Schärfe! Schon das erste kalte Fußbad wird dem schlechtesten Geschwüre gleich ein besseres Aussehen verschaffen. Nur vernachläßige man die Diät nicht, die hiebei eine

große Rolle spielt, und oft allein schon hinreicht, die Kur zu vollenden. (Vergl. oben Diät.)

Bevor wir aber den Artikel über das kalte Fußbad schließen, darf zu bemerken nicht vergessen werden, daß zur Zeit des Monatsflusses des Weibes das kalte Fußbad höchst gefährlich werden kann, indem schon durch die leichteste Verkältung der von der Natur so weislich eingerichtete Blutfluß auf eine dem Leben Gefahr bringende Weise unterdrückt werden kann.

Vom Gebrauche des kalten Wassers und dessen Wirkungen in therapeutischer Beziehung.

In der ganzen Natur ist die Reaktion der Aktion gleich und entgegengestellt. Dieses große Gesetz ist auf den kranken Menschen, wie auf den gesunden, und auf den gesunden Menschen, wie auf die todte Natur anwendbar. Aus diesem Gleichgewichte beider Kräfte entspringt die Gesundheit; Vermehrung oder Verminderung der einen oder andern erzeugt Krankheit, was über die bestimmten Gränzen hinausgeht, den Tod.

Beide Kräfte zu verstärken, zu vermindern und zu ersetzen, wendet der Arzt seine Kunst an: die Arzneikunst ist daher dem Spiele des Schwen-

gels (einer Schaukel) zu vergleichen, wo man das Gleichgewicht sucht.

Alles dasjenige also, was auf die Wiederherstellung des Gleichgewichtes hinstrebt, wird nothwendig auch eine entgegengesetzte Wirkung in Hinsicht der bestehenden fehlerhaften Ordnung hervorbringen müssen; es ist daher sehr gut zu bemerken, daß die Heilkunst nur darin besteht, daß sie Störungen, Empörungen, innerliche Bewegungen erregen muß, die geeignet sind, die Oekonomie auf dem Wege, den die Natur ihr vorgezeichnet hat, wieder herzustellen, und daß nichts, was die Gesundheit nährt und unterhält, dazu unbrauchbar ist — alimenta medicamenta —! Unglücklicher Weise aber ist diese schöne Wissenschaft, die Heilkunst, verurtheilt, sich beinahe ausschließlich heftiger Mittel zu bedienen, und oft aus dem Schrecklichsten die kräftigste Hülfe zu schöpfen.

Wenn nun das kalte Wasser auch wohl nicht zu den schrecklichsten Mitteln gehört, wohin es gar Manche noch heut zu Tage rechnen, so ist es doch jedenfalls ein sehr kräftig und oft heftig wirkendes Mittel, somit ein wahrer Heros der Medizin, welches folglich, vermöge seiner Allgemeinheit, dem Arzte die meisten Vortheile darbietet. In geschickten Händen ist es ein köstliches, beinahe ein Universalmittel; aber um mit

gutem Erfolg angewendet zu werden, ist nicht allein Klugheit von Seiten des Arztes nöthig, sondern es erfordert auch eine Gewöhnung, sich seiner zu bedienen, vollkommene Schätzung seiner Wirkungen, und besonders die eingreifendste Kenntniß des Lebens, ja sogar des individuellen Lebens, um eben die daraus resultirenden Wirkungen berechnen und würdigen zu können.

Mit diesen eben vorausgesetzten Kenntnissen wird der gute Praktiker einiger Maßen alles das, was er von der Natur will erlangen; er wird, zu rechter Zeit das Mittel angewendet, nach Umständen hiedurch die Lebenserscheinungen vermehren, vermindern, wenn es nöthig ist; er wird sie hervorlocken, vertreiben, wo er muß u. s. w.

Ist nun aber von der therapeutischen Anwendung des kalten Wassers und deren Wirkung die Rede; so muß man zuvörderst wohl unterscheiden, nicht wie es bis jetzt meist immer geschieht, wo immer vom kalten Wasser im Allgemeinen geredet wird, welche Wirkung auf Rechnung der Kälte, welche auf Rechnung des Wassers und welche auf Rechnung beider, somit des kalten Wassers zu stellen ist.

Die Wirkung der Kälte ist, wie wir schon oben, wo vom kalten Waschen und Baden die Rede war, bemerkt haben, eine zweifache, und

zwar eine primitive und sekundäre. Die erste, primitive Wirkung, welche fast ganz physisch ist, beginnt unmittelbar nach Anwendung des kühlenden Körpers auf einen Punkt der thierischen Oekonomie, mit deren Temperatur sie immer, in Hinsicht auf Heftigkeit und Intensität, in geradem Gegensatze steht.

Der Eindruck der Kälte äußert sich durch eine lebhafte Empfindung (Frostschauer) und durch plötzliche Contraktion sowohl in den oberflächlichen Muskeln, als in der Haut (Gänsehaut) der betroffenen Stelle. Das Blut zieht sich zurück von der Peripherie nach dem Centrum 2c.

Die zweite oder sekundäre Wirkung ist wesentlich vital und aktiv, sie fängt da an, wo die andere endigt. — Wiederkehr der Kräfte und des Blutes von dem Centrum zur Peripherie, bewirkt durch die gemeinschaftliche Anstrengung der innern Organe, Steigerung der Gefäßthätigkeit, aktive Congestionen nach der Haut durch eine Erhöhung der vitalen Thätigkeit; die Haut wird wärmer, röther, schwillt lebendig an, Gefühl von Wärme und darauf in der Regel duftender Schweiß, Puls voller, Ton und Energie der Muskeln gesteigert, ein Gefühl von Leichtigkeit und Stärke im ganzen Körper.

Mag nun die einwirkende Kälte stark oder schwach, lokal oder allgemein seyn, so werden

stets verhältnißmäßig dieselben Phänomene erfolgen. Dabei ist natürlich die größere oder geringere Sensibilität, die Lebenskraft des Individuums sehr zu berücksichtigen. Ist dieses Letztere reichlich damit begabt, so wird die Kälte seine Kräfte und seine Entwicklung beschleunigen; im entgegengesetzten Falle wird sie dasselbe erschöpfen und fesseln, sie wird in ihm das heilige Feuer erlöschen, welches den ganzen Organismus belebt, der, unvermögend zurückzuwirken, kraftlos unterliegen wird.

Die Wirkungen des Wassers betreffend, so ist vor Allem die auflösende Kraft desselben zu beachten. Wasser ist das allgemeinste und kräftigste Solvens, das sich in der Natur vorfindet, und ist hinsichtlich seiner Wirkung und Bedeutung, sowohl äußerlich als auch innerlich angewendet, gewiß eines der wichtigsten Mittel hinsichtlich seines Einflusses auf den Organismus. Wasser ist ein allen organischen Wesen so nothwendig inhärirender Theil, und somit ein so wichtiger pars integra des menschlichen Organismus, daß ohne es das Leben nicht bestehen kann; es bildet die Basis alles Flüssigen und hat auf Mischung (Krasis), Bewegung und weitere organische Entwicklung den wichtigsten Einfluß. Höchst wahrscheinlich wird es größtentheils ohne weitere Assimilation in dem Innern des Organismus

aufgenommen, zum Theil vielleicht zersetzt, wie dieß wenigstens Versuche an Fischen wahrscheinlich machen, und wird schon dadurch zum Theil belebend, zum Theil nährend, vor Allem aber, indem es den Verlust des Flüssigen ersetzt, durstlöschend. Indem es die Fluidität des Blutes erhält, wirkt es auch fördernd sowohl auf die Cirkulation, als auch auf die Ab- und Aussonderungen desselben. Daher denn in therapeutischer Hinsicht ihm schon von den ältesten Praktikern die Eigenschaft auflösend, verdünnend, beigelegt wurde, Wirkungen, die dem Wasser allein als solchem, als Fluidum angehören, abgesehen von der Temperatur desselben; denn mehrere, ja ein großer Theil der Wirkungen hängen von letzterer ab; so ist das heiße Wasser excitirend, reizend, das lauwarme schwächend, das frische stärkend. Ebenso hängen viele Wirkungen von der Art der Anwendung ab, ob das Wasser innerlich, als Getränk, oder äußerlich, als Ueberschläge, Waschung, als Bad, und letzteres wieder als Wannen-, Fluß- und Seebad gebraucht wird; ferner ob als Douche ꝛc. Denn ganz anders z. B. ist die Wirkung eines Wannen-, anders die eines Fluß- und noch viel verschiedener die eines Seebades. Aber bei Weitem am kräftigsten wirkt unter Umständen das Sturzbad, die Douche, als deren vorzüglichste Wirkung die große und kräftige Erschütterung

des ganzen Nervensystems und die daraus resultirende Umstimmung in eben diesem Systeme, dem wichtigsten Wächter für den ganzen Organismus, anzusehen ist.

Fassen wir nun endlich alle Wirkungen, die sowohl der Kälte allein, als auch dem Wasser unter den verschiedensten Formen, zukommen, zusammen, so erhalten wir durch diese beiden Faktoren, d. h. Kälte und Wasser, die Wirkungen des kalten Wassers als Produkt. Ja aus diesem Complex, der glücklichen Vereinigung der Kälte und des Wassers unter der Form von kaltem Wasser, resultiren Wirkungen, die wir, würden diese beiden kräftigen Agentien getrennt angewendet werden, vergebens erwarten dürften.

Aber auch das kalte Wasser allein, so ersprießlich die Wirkungen nach seiner richtigen Anwendung sind, wird nie den Erwartungen vollkommen entsprechen, wenn nicht die gehörige Diät, dieser wichtigste Heros, und unter Umständen auch die Bewegung zugleich eingehalten und angeordnet wird; und jeder ehrlich denkende und nüchterne Beobachter, und sey er selbst der größte Wasserfreund, muß gestehen, daß jene überraschenden Erfolge, welche Prießnitz in seiner Kaltwasseranstalt zu Gräfenberg in den hartnäckigsten Krankheiten, wie Gicht, inveterirte Syphilis, Hämorrhoiden rc. erzielt, nicht allein dem

Gebrauche des kalten Wassers, sondern auch der dort eingeführten strengen Diät und der Bewegung angehören.

In krankhaften Fällen, wo es darauf ankömmt, überschüssige verdorbene Stoffe aus dem Körper zu schaffen und bessere Säfte in den Blutstrom zu bringen, mit einem Worte, wo es sich darum handelt, eine Metasynkrise hervorzuführen, giebt es sicher kein gewisseres Mittel, diesen Zweck zu erreichen, als das krankhafte Produkt durch sich selbst aufzehren zu lassen, und durch Erregung der Sekretions- und Exkretions-Organe unbrauchbar gewordene Stoffe aus dem Körper zu schaffen. Ersteres erreicht man am Besten durch einfache schmale Kost und Bewegung, Letzteres durch den Gebrauch des kalten Wassers.

Die Wirkung des kalten Wassers, besonders äußerlich applizirt, in so ferne es Träger der Kälte und zugleich Fluidum ist, ist nun dreifacher Art, und zwar:

a) eine primäre, als Kälte die Wärme entziehend;

b) eine mechanisch-dynamische, Erschütterung und Umstimmung im Nervensystem hervorrufend; endlich

c) eine sekundäre, heftige Reaktion erweckend, so daß die Säfte, das Blut mehr

von Innen gegen die Peripherie streben, und so die Hautwärme bethätigt und vermehrt wird, eine Wirkung, die der ersten ganz entgegengesetzt ist.

Betrachten wir aber das ganze Heer von Krankheiten, so lassen sich Letztere füglich in drei große Gruppen klassifiziren, und zwar:

a) in Krankheiten der vitalen Funktionen,
b) in Krankheiten der animalen Funktionen,
c) in Krankheiten der reproduktiven Funktionen.

Wunderbar genug passen die oben angeführten Wirkungen des kalten Wassers auf jene Krankheitsgruppen, und sprächen nicht schon ohnehin so viele Fakta für die unschätzbare Wirkung des kalten Wassers, so ließe sich dieß in der That schon a priori fast mathematisch nachweisen.

Mehr als diese kurze Andeutung über die therapeutische Anwendung und Wirkung des kalten Wassers zu sagen, finde ich für meine Kunstgenossen überflüssig; dem gebildeten Laien würden weitere Erörterungen in dem rein medizinischen Gebiete auch nichts frommen; denn so sehr ich wünschte, das kalte Wasser mehr als Volksheilmittel in die tägliche Praxis eingeführt zu sehen, so möchte es doch jedem Kranken gerathen seyn, sich vorerst mit einem toleranten, d. h. dem kalten Wasser nicht abgeneigten Arzte zu besprechen,

ehe er sich entschließt, eine ernstliche durchgreifende Wasserkur zu brauchen, weil jedes tief in die Organisation eingreifende Mittel am unrechten Orte angewendet eben so viel Schaden stiftet, als es passend gebraucht, Nutzen schafft; und obgleich, wie schon oben bemerkt, das kalte Wasser fast allen Indikationen (versteht sich mutatis mutandis) entspricht, so ist dennoch nicht zu läugnen, daß es Fälle giebt, zum Glück aber nur sehr wenige, wo es Frevel wäre, sich blindlings dem kalten Wasser in die Arme zu werfen.

Noch größer ist aber der Frevel, die seit 2000 Jahren gemachten Erfahrungen sammt und sonders abzuläugnen, und alle bis jetzt in der Heilkunst gebrauchten Mittel als überflüssig erkennen zu wollen; und nur dem Laien ist es zu gute zu halten, wenn er in dem kalten Wasser allein ein Allheilmittel gefunden zu haben glaubt. Viel, unendlich viel, mehr als man früher geahnet und geglaubt hat, leistet das kalte Wasser, aber nicht Alles.

Viele, unendlich viele sogenannte Heilmittel sind durch den umsichtigen und häufigen Gebrauch des kalten Wassers entbehrlich geworden, aber nicht alle. Wie überall, so ist auch hier die goldene Mittelstraße einzuschlagen; wie überall, so ist auch hier das rechte Maaß zu halten, über welches hinaus das Recht nicht mehr bestehen

kann. Auch hier muß ich dieselbe Bemerkung beifügen, wie ich dieß schon in meiner vor drei Jahren erschienenen Monographie *) über Kreosot gethan habe. Bei Einführung eines neuen Heilmittels nemlich wird gewöhnlich, zum größten Nachtheil für die Gesundheit und der Wissenschaft, ein großer Fehler begangen. Es gibt nemlich Aerzte, die über irgend ein neues Mittel, wenn es ihnen gerade nicht goutirt, schon vom Katheder aus das Verdammungsurtheil aussprechen. Der Fehler aber liegt hier, wie leider so häufig, in dem irrigen Glauben, die Wirkung eines Mittels a priori nach der Theorie bestimmen zu können, allein dem ist nicht so; die Natur ist frei, sie richtet sich nicht nach unsern Systemen; sie ist schlicht und einfach, aber die Theorie ist arrogant und verwirrt. Und so kommt es denn, daß diese Herren es gar nicht einmal der Mühe werth halten, dasselbe zu prüfen. Ich aber halte fest an dem: *Πάντα δοκιμάζετε καὶ τὸ καλόν κατέχετε* (prüfet Alles und das Gute behaltet). Andere hingegen sehen bei der Prüfung eines Mittels oft zuviel, erheben es bis zum Himmel, um bald von seiner unverdienten Höhe in die

*) Das Kreosot in chemischer, pharmaceutischer und therapeutischer Beziehung von Dr. Leo Bergmann. Nürnberg bei Campe. 1835.

noch unverdientere Vergessenheit gestürzt zu werden. Nur die Wenigsten gehen mit Nüchternheit ans Werk, nur die Wenigsten wissen das rechte Maaß zu halten, weil eben die Wenigsten von der Hand der Natur und der nüchternen Beobachtung geleitet werden. In hoc sumus sapientes, sagt der römische Philosoph Cicero, quod naturam optimam ducem sequimur eique paremus.

Die Behauptung also, daß das kalte Wasser immer und unter allen Umständen als Heilmittel anzuwenden sey, ist eben so ungereimt als die, daß dieses mächtige Agens nur als Diäteticum und nicht als Heilmittel angewendet werden könne. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Das kalte Wasser, so viel steht fest, ist ein Mittel, das in bei weitem mehr und verschiedenartigeren Krankheiten angewendet werden kann, wie gar kein anderes Mittel in dem gewiß sehr zahlreichen Arzneischatze. Dieß berechtigt aber noch nicht, ein Universalmittel daraus zu machen. Nach Universalmitteln suchen, ist meines Erachtens dem Streben, den Stein der Weisen aufzufinden, gleich zu achten. Solche Ungereimtheiten haben von jeher der guten Sache geschadet. Ein sprechendes Zeugniß hievon liefern uns die berüchtigten Morison'schen Pillen, die schon so viel Unheil gestiftet, aus dem ein-

fachen Grunde, weil der Charlatan Morison sie als Universalmittel ausposaunte. Weisen wir daher nach Gebühr dem kalten Wasser den ersten Platz unter allen bis jetzt gebräuchlichen Heilmitteln an, und fahren wir fort, mit gehöriger Nüchternheit die Wirkungen dieses großen Mittels weiter zu erforschen, die bei weitem noch nicht alle erforscht sind, hüten uns aber zugleich, mit Hartnäckigkeit, wie dieß leider schon geschehen ist, behaupten zu wollen, das Wasser leiste Alles, die andern Mittel gar Nichts. Danken wir vielmehr, daß wir im Besitze eines so allgemein verbreiteten und wirksamen Mittels sind, und lassen wir uns dadurch nicht verhindern, zum Heil und Frommen der leidenden Menschheit die von der gütigen Natur uns geschenkten und durch die Erfahrung von Jahrtausenden nützlich gefundenen übrigen Mittel weiter zu erforschen und zu gebrauchen; denn gewiß liegt sehr viel Wahres in dem Volkssprichwort: «Es ist kein Kraut umsonst gewachsen.»

Es bliebe mir nun noch übrig, hier anzugeben, unter welchen Umständen das kalte Wasser anzuwenden ist, oder was viel kürzer wäre, anzugeben, in welchen Fällen und unter welchen Umständen dasselbe contraindizirt ist. Allein dieß würde mich eines Theils zu sehr ins Spezielle führen, andern Theils finde ich es nicht noth-

wendig, indem auch hierüber schon so viel geschrieben worden ist, daß sich jeder wohl in der gewiß sehr zahlreichen Literatur Rathes erholen kann.

Am Schlusse dieser Abhandlung kann ich nicht umhin, die großen Verdienste des sehr gelehrten und menschenfreundlichen Professor Oertel zu Ansbach nach Gebühr zu würdigen. Oertel, ein Laie in der Medizin, ist gewissermaßen als der Schöpfer der Wasserheilkunde zu betrachten. Wohl hat man schon vor ihm das kalte Wasser als Heilmittel angewendet, allein nie in solcher Ausdehnung. Wer hätte sich noch vor 10 Jahren träumen lassen, daß das einfache kalte Wasser zu solchen Ehren kommen würde, daß man, wie heut zu Tage geschieht, eigene Kaltwasserheilanstalten errichtet? Jene Musteranstalt des Prießnitz zu Gräfenberg, die seit einigen Jahren eine Berühmtheit erlangt hat, wie sie ehedem nur den ersten Thermen zu Theil wurde, hat diese fast einzig und allein dem Streben des Dr. Oertel zu danken. Er war es, der diese Anstalt mehr bekannt gemacht und einen Aufruf an alle Staatsregierungen zur Errichtung von ähnlichen Wasserheilanstalten gerichtet hat. Er war es, der uns das Heilverfahren des Pater Bernhard mit Eiswasser, das schon ganz der Vergessenheit übergeben war, wieder bekannt machte. Nur Schade,

daß er in seinem heiligen Eifer oft zu weit geht, und mit der besten Absicht oft der guten Sache schadet. Das Wahre, das Gute gedeiht langsam, aber sicher, das Schlechte hingegen geht immer von selbst unter; dieß beweisen die vielen schlechten, mangelhaften und einseitigen medizinischen Systeme und Theorien, die wir im Verlaufe der Zeit bald ganz, bald theilweise untergehen sahen. Dennoch hatte jede dieser Systeme und Theorien ihr Gutes gestiftet, wenigstens so viel, daß bei dem jedesmaligen Auftauchen einer solchen medizinischen Revolution die in eine wahre Lethargie gefallene Kunst geweckt, das Nachdenken angeregt und so das Wahre vom Falschen geschieden wird. Dieß sehen wir an der Homöopathie, jener medizinischen Spielerei, welche bei so vielem schlechten Quark doch das Gute hatte, daß die bis dahin oft so sehr vernachläßigte Diät wieder mehr berücksichtigt und in ihre alten Rechte wieder eingesetzt wurde.

Endlich erlaube ich mir noch die Errichtung von Kaltwasserheilanstalten zu erwähnen. So sehr ich mit Professor Kirchmayr *), ebenfalls einem eifrigen Beförderer der Wasser-

*) Welche Gesundbrunnen sind die heilsamsten und wohlfeilsten? Beantwortet von Professor Kirchmayr. München 1834.

heilkunde, übereinstimme, daß jeder Hausbrunnen, wenn er anders gutes Wasser liefert, als der heilsamste und wohlfeilste Gesundbrunnen anzusehen ist, so dürfen dennoch die Vorzüge solcher, der Prießnitzischen Heilanstalt nachgebildeten Anstalten nicht verkannt werden. Solche Institute gewähren alle jene Vortheile, welche schon oben, wo von den Badereisen die Rede war, angegeben worden sind, Vortheile, die man in der Regel zu Hause nicht erreicht, und die zur Kur sehr häufig conditio sine qua non alles Gelingens sind. Daher finde ich das Streben sehr verdienstlich, allenthalben solche Kaltwasserheilanstalten zu errichten. Man erreicht hiedurch die Vortheile der meisten Mineralbäder, ohne den Nachtheilen derselben ausgesetzt zu seyn. Uebrigens dürfte es sehr gerathen seyn, selbst eine solche schlichte Kaltwasseranstalt unter Aufsicht eines Sachverständigen, d. h. eines **mit der Wasserheilkunde vertrauten Arztes** zu stellen, wenn anders dieses Beginnen segensreiche Früchte tragen soll. Laien an die Spitze zu stellen, das hieße der medizinischen Pfuscherei Vorschub leisten. Ne sudor ultra crepidam! Wohl ist Prießnitz kein Arzt, vielmehr ein schlichter Landmann; allein nur ein Mann wie Prießnitz, der, möchte ich sagen, das kalte Wasser studirt und durch sein ganzes Leben so viele Er-

fahrungen gemacht hat, ist einem Arzte gleich zu achten, nicht aber der erste beste Laie, dem es einfallen könnte, etwa aus Spekulation oder auch aus Wasserfanatismus eine solche Heilanstalt zu errichten.

Solche Kaltwasserheilanstalten haben wir in Deutschland bereits mehre, und zwar:

1) die als Musteranstalt geltende zu Gräfenberg in Oberschlesien (österreichischen Antheils) im Sudetengebirge, $^{3}/_{4}$ Stunden von Freiwaldau, seit 1826 errichtet, unter Leitung von Vinzenz Prießnitz.
2) die in Freiwaldau, einem Städtchen von etwa 4000 Einwohnern;
3) die in Kaltenleutgeben, einem großen Dorfe, 4 Stunden südwestlich von Wien, in einem romantischen Gebirgsthal;
4) die bei Laub, einem Dorfe, 1 Stunde westlich von Kaltenleutgeben;
5) die in Elgersburg, in der Nähe des Städtchens Ilmenau im Weimarischen, am Thüringer Walde;
6) in Kunzendorf bei Neurode in der Grafschaft Glatz in Preußisch-Schlesien;
7) in Obernigk bei Trebnitz, 3 Meilen von Breslau in Preußisch-Schlesien;
8) in Alexandersbad, einem kleinen Bade mit einem schon seit langer Zeit dort bestehen-

dem Sauerbrunnen, 1/2 Stunde von Wunsiedel, am Fuße des Fichtelgebirgs in Oberfranken Bayerns;

9) die in Scheftlarn, 2 Meilen von München.

Andere Wasserheilanstalten der Art bestehen erst der Idee nach, wie die zu Staremberg, 6 Stunden von München, zu Bad Sulz am hohen Peißenberg bei Weilheim, 15 Stunden südwestlich von München, zu Leitmeritz in Böhmen rc.

Diesen unter 2—9 erwähnten Anstalten stehen folgende Badeärzte vor:

in Freiwaldau Herr Veterinärarzt Joseph Weiß;
in Kaltenleutgeben Herr Landarzt Emmel;
in Elgersburg Herr Dr. Martini;
in Kunzendorf Herr Chirurg Riedenführ;
in Obernigk Herr Dr. Lehmann;
in Alexandersbad Herr Dr. Fikenscher;
in Scheftlarn Herr Prof. Dr. Horner.

Da nun vorauszusetzen ist, daß Begründer solcher Wasserheilanstalten nicht sowohl die finanzielle Spekulation, den pekuniären Gewinn, als vielmehr die gute Sache im Auge haben, so steht sehr zu wünschen, daß wenigstens in jedem größeren Bezirk, Kreis, Provinz rc. sich ein solcher

Menschenfreund finden möchte, der an einem passenden Orte die Begründung einer solchen Anstalt übernähme, indem die kleine Anzahl der bis jetzt etablirten Wasserheilanstalten wohl nicht hinreichend ist für Hülfesuchenden jeden Standes, und namentlich für solche nicht, deren Vermögensverhältnisse es nicht gestatten, in ein entferntes Bad zu reisen, während doch die gütige Mutter Natur ihre Sonne für die Armen, wie für die Reichen scheinen und ihre Quellen fließen läßt.

Es bliebe mir nun noch übrig anzugeben, wie und auf welche Weise in solchen Wasserheilanstalten das kalte Wasser anzuwenden, welche Lebensweise, Diät rc. dabei zu beobachten sey; allein bereits haben wir schon mehre Schriften über jene Prießnitzische Musteranstalt aufzuweisen, wo das Verfahren ganz genau beschrieben ist; und überdieß ließe sich auch nur etwas Allgemeines darüber angeben, denn das Spezielle muß stets dem Arzte überlassen bleiben, der hier gerade so gut, wie bei jedem andern Mittel zu individualisiren verstehen muß, wenn anders seine Behandlung mit Erfolg gekrönt werden soll.

Dritte Abtheilung.

Bewegung.

Literatur.

Hoffmann, Frid., Motus optima corporis medicina. Diss. in 4. Halæ 1701. — id. in 8. Lugd. Batav. 1708.

Berger, Joh. God., De commodis exercitationis corporis. Diss. 4. Wittenberg 1705.

Stahl, Georg Ernst, De motus voluntarii usu medico. Dissert. Hal. 1708.

Siegfried, Joh. Christ., De motus corporis humani natura, usu et abusu. Dissert. inaug. med. Præside Wedel. 4. Jenæ 1715.

Andry, Nicolas, An præcipua valetudinis tutela exercitatio. Paris 1723.

Fischer, Joh. Andr., De motu velut magno ad longævitatem acquirendam remedio. Dissert. inaugur. 4. Erford. 1723.

Alberti, Michael, De longævitate ex motu corporis. Dissert. med. inaug. 4. Halæ 1728.

— De medicina peripatetica seu ambulatoria. Dissert. inaug. med. resp. J. Ziegler. 4. Halæ 1740.

Aytoun-Douglas, Carolus, De exercitationum in medicina usu. Dissert. 8. Edinburg 1734.

Arragon, Matth., Est-ne motus præcipua sani corporis medicina? Affirm. quæst. med. inaug. 4. Parisiis 1741.

Haake, Ernest. Frid., De negotiosa actione propter valetudinem circumcidenda. Dissert. inaugur. 4. Lips. 1744.

Hebenstreit, Joh. Ernest., De exercitationibus adolescenti ætati salubribus. Dissert. med. inaug. 4. Lipsiæ 1745.

Junker, Joan., De motu post pastum. Dissert. 4. Halæ 1745.

Büchner, Andr. Elias, De speciebus quibusdam motus corporis certis morbis accommodandis. Dissert. inaug, med. Hal. 1745.

Mauduyt de la Varenne, Pierre Jean Claude, An ad sanitatem ut corporis sic et mentis exercitatio? Affirm. quæst. med. inaug. Præs. Joan. Bapt. Boyer. 4. Parisiis 1759.

Linné, Carolus, Motus polychrestus. Diss. med. inaug. 4. Upsaliæ 1763.

Diese ganz vortreffliche Abhandlung, die im siebenten Bande der «Amœnitates academicæ» abgedruckt sich findet, wurde von dem berühmten Bio-Bibliographen Richard Pulterney analysirt. Nach einigen physiologischen Beobachtungen über die Wirkung der Bewegung, betrachtet sie der Verfasser als ein Präservativmittel. Sie stärkt den Leib, bewirkt eine wohlthätige Wärme, erleichtert die Verdauung, die Respiration, die Sekretionen, schafft einen sanften Schlaf, zerstört die Säure in den ersten Wegen, eine reiche und mächtige Quelle vieler Krankheiten. Die Bewegung kann aber auch als Heilmittel betrachtet werden, und zwar bei natürlicher habitueller Schwäche, bei Anorexia, bei Verstopfung, bei Zehrkrankheiten (Consomption), bei Brustkrampf. Linné selbst litt an einer sehr hartnäckigen Migräne, die ihn jede Woche 24 Stunden quälte, und schreibt die Wiedererlangung seiner Gesundheit der Bewegung

zu, die er jeden Morgen nach dem Genusse eines grossen Glases frischen Wassers machte.

Sabathier, Francois, Les exercices du corps chez les anciens pour servir à l'éducation de la jeunesse. 2 Vol. 12. Châlons sur Marne 1772.

Dieses Werk, obgleich nicht medizinischen Inhalts, verdient allenthalben von jedem Arzte gelesen zu werden.

Honoré, P. M., De exercitatione corporis quoad prophylaxin considerata. Dissert. inaug. 4. Parisiis an XII.

Fouré, G. C. F., Essai (inaugural) sur l'influence de l'exercice sur l'économie animale dans l'état de santé et dans celui de maladie. 4. Parisiis 1808.

Hartmann, Ph. K., Glückseligkeitslehre. Leipz. 1836.

Dritter Heros. Bewegung.

Von der Bewegung im Allgemeinen.

— — — — — Leporem sectatus, equove
Lassus ab indomito; vel si Romana fatigat
Militia adsuetum græcari; seu pila velox,
Molliter austerum studio fallente laborem;
Seu te discus agit; pete cedentem aëra disco.
Quum labor extuderit fastidia; siccus, inanis
Sperne cibum vilem: nisi Hymettia, mella Falerno
Ne biberis diluta; foris est promus, et atrum
Defendens pisces hiemat mare; cum sale panis
Latrantem stomachum bene leniet. Unde putas, aut
Qui partum? Non in caro nidore voluptas
Summa, sed in te ipso est. Tu pulmentaria quære
Sudando. — — — — — — — — — —

HORAT. Satyra 2. Lib. II.

Der dritte, nicht minder wichtige Heros der Medizin ist die Bewegung.

Wenn sich jene faserigen Fleischbündel, die Muskeln, zusammenziehen, so werden die Theile unseres Körpers in Bewegung gesetzt. Ohne Muskeln — was wäre der Mensch? Ein We-

sen, das, einer Pflanze ähnlich, nicht in weitester Entfernung ahnen ließe, daß ein freier Geist in ihm wohne; angefesselt an einem Orte, wäre der ein Sklave der Natur, der durch Hülfe der Muskeln sich zum unumschränkten Herrn derselben emporschwingt. Die Muskeln verleihen ihm Geschwindigkeit, den Gefahren zu entgehen, oder Stärke, sie zu besiegen; sie entfernen ihn von dem Orte, wo ihm Mangel und Beschwerde drohen, und tragen ihn in Gegenden, wo Ueberfluß und Freude lachen; durch sie kann er seine Sinne den ihn umgebenden Gegenständen der Natur nähern, nach Willkühr seine Wißbegierde sättigen und den Kreis seiner Kenntnisse erweitern; durch sie, indem sie Ton- und Mienensprache vermitteln, bringt er seinen Geist in Verbindung mit andern Geistern, offenbart Zufriedenheit und Freude, Abneigung, Kummer und Zorn, schenkt und erwirbt Theilnahme, Mitleiden, Liebe und Freundschaft, und bereitet sich so die höchste Glückseligkeit menschlicher Geselligkeit (Hartmann); durch sie wird er Schöpfer nach den hohen Planen der Vernunft.

Wenn nun die Mutter Natur dem Menschen solche Mittel verliehen hat — und sie gibt nichts umsonst —; wenn sie ihn mit solcher Kraft ausgerüstet hat und von jeder Kraft die Wirkung fordert, so fordert sie auch, daß er diese Mittel

gehörig verwende, daß er diese mächtige Kraft, die Ursache der Bewegung, benütze. — Und wenn dieß nun die Natur heischt, so kann es ihm nicht allein nicht schädlich, sondern es muß ihm vielmehr heilsam werden, vorausgesetzt, daß es so geschehe, wie sie es verlangt.

Die aktive oder willkührliche Bewegung äußert aber einen gar wichtigen Einfluß auf die organischen Apparate des menschlichen Leibes und auf die verschiedenen Lebensverrichtungen. Und was Wunder? sind doch jene Partheien, bestimmt die thierische Maschine zu bewegen, weit voluminöser, schwerer, als die Vereinigung aller Organe, die den Akt des innern Lebens ausführen! Die Muskeln, welche den Hals, den Rücken, die Lenden, die Brust, den Unterleib, die Schenkel, die Beine und die Arme bedecken, bilden eine weit beträchtlichere Masse, stellen eine weit größere Quantität dar, als das ganze Ensemble der organischen Apparate, welche der Verdauung, der Circulation, der Respiration, den Sekretionen dienen. Kann man sich wundern, daß ein so mächtiger äußerer Theil des Körpers beständig das Maaß des innern Organenspiels verändert, so bald er nur in Bewegung gesetzt wird. In der thierischen Oekonomie ist stetige Wechselwirkung!

Wir werden uns nun vor Allem mit den Ursachen beschäftigen, welche den willkührlichen Be-

wegungen des Körpers das Vermögen ertheilen, einen so mächtigen Einfluß auf die Lebensthätigkeit zu äußern; alsdann sollen die verschiedenen Arten der Bewegung in Kurzem angegeben werden. Später sollen die organischen Veränderungen in der thierischen Oekonomie als Folge der Bewegung untersucht und endlich die Vortheile auseinandergesetzt werden, welche die Hygiäne und Therapie aus den Folgen der Bewegung ziehen kann.

Von dem Einflusse der aktiven Bewegung auf den menschlichen Leib.

Im natürlichen Zustand hat der Wille eine absolute Macht über die Muskeln, welche zur Ortsbewegung bestimmt sind *).

*) Diese als allgemein anerkannte Behauptung ist nur in einer Hinsicht wahr, in andern ist sie es nicht. Wahr ist, daß in Folge einer Bestimmung des Willens eine Bewegung vollbracht wird; ohne Zweifel war der erstere die Ursache der letzteren; aber alle Erscheinungen, welche während der Ausführung der Bewegung eintreten, sind nicht mehr unter der Herrschaft des Willens. Man kann seinen Arm oder seine Hand sich bewegen lassen, aber man vermag nicht, die Contraktion der Muskeln dieser Theile

Indem wir die Streck- und Beugemuskeln in Bewegung setzen, verlangsamen, beschleunigen, können wir gehen, laufen, springen, tanzen u. s. w. Aber diese willkührlichen Akte, diese Operationen des thierischen Mechanismus, können nicht statt haben, ohne daß zugleich die innern Verrichtungen, als die Verdauung, der Blut- und Säfteumlauf, die Respiration, die Absonderung und Aushauchung ihren gegenwärtigen Rhytmus verändern, ohne Antheil daran zu nehmen.

Dieser Vorgang, scheinbar sehr einfach, ver-

einzeln oder im Ganzen zu bewirken, wenn man nicht die Vorstellung einer zu bewirkenden Bewegung hat. Ebenso verhält es sich mit der Contraktion aller Muskeln, welche man als ganz dem Willen unterworfen betrachtet. Wie wollte man es anfangen, um sich den äußeren Rollmuskel oder irgend einen Muskel, der für sich allein keine bestimmte Bewegung hervorbringt, zusammenziehen zu lassen?

Man kann also behaupten, daß allerdings der Wille der Bestimmungsgrund der Bewegung ist; aber die Bewirkung der Muskelkontraktion, welche dazu erforderlich ist, steht nicht mehr unter dem Einflusse dieser Gehirnthätigkeit; sie erfolgt vielmehr rein instinktmäßig. Wer sich näher hierüber belehren will, der vergleiche die treffliche Physiologie von Magendie, aus dem Französischen übersetzt von Heusinger. Eisenach 1834.

dient ganz besonders beachtet zu werden. Man muß wohl beachten, wie enge ein so merkwürdiges Phänomen, wie das der Muskelbewegung mit der Bewegung der innern Organe verbunden ist, welche der Ernährung und Aneignung zu dienen bestimmt sind, und daß die willkührlichen Muskeln nicht in Thätigkeit gesetzt werden können, ohne die letztern (die innern Organe) aufzurufen und ihre Thätigkeit zu vermehren.

Man weiß, daß die Muskeln, welche die direkten Vermittler aller unserer willkührlichen Bewegungen sind, eine nothwendige Verbindung mit den vorzüglichsten organischen Apparaten eingehen. Durchschneidet man den Hauptstamm der in irgend ein Glied sich verbreitenden Nerven, so verliert dasselbe alle seine Bewegungsfähigkeit. Ist hingegen das Gehirn in einem Zustand von Reizung, so ist der Nerveneinfluß vermehrt, die Muskelbewegung gesteigert. Ein stiller und ruhiger Mensch behält bei Mittheilung einer freudigen Nachricht nicht seine vorige Ruhe; er erhebt sich, geht, kömmt, ist stets bewegt; er fühlt Bedürfniß, das Uebermaaß an Lebenskraft, die den Muskeln eben mitgetheilt worden ist, zu verbrauchen.

Das Muskelsystem ist gleichzeitig mit dem Apparate verbunden; sobald man nemlich die Cirkulation, welche zwischen Herz und Muskeln be-

steht, aufhebt, was dadurch geschieht, wenn man die in den Muskel hineinlaufende Arterie unterbindet, so vermindert sich, sobald das Muskelgewebe aufhört von materiellem Blute durchdrungen zu werden, seine Zusammenziehbarkeit, und erlischt endlich nach und nach ganz. Wird hingegen der Blutumlauf beschleunigt, dringt das Arterienblut mit größerer Kraft in die Muskelpartien ein; so zeigt ihre Zusammenziehbarkeit eine größere Energie, die Bewegungen sind freier, man fühlt sich beweglicher.

Es besteht somit ein beständiger Rapport zwischen Nerven- und Arterienthätigkeit, und somit auch der Muskeln, welche zur Ortsbewegung dienen. Von der materiellen und vitalen Verbindung zwischen diesen Parthieen rührt somit die Wirkung her, die von so unendlich großem Belange ist. Die Muskeln ziehen das Prinzip ihrer Thätigkeit aus den Nerven und dem Blute, welches die Arterien ihnen zuführen. Hingegen kann aber auch keine Muskelbewegung statt haben, ohne durch die Vermittlung der arteriellen Gefäße und der Nervenstränge auf das Gehirn und Herz zurückzuwirken; und in der That ist der Reiz der Muskelcontraktionen auf diese zwei edlen Organe (Herz und Gehirn) nicht zu verkennen, die Vitalität wird vermehrt, sie sind gezwungen, die Muskelthätigkeit zu theilen, wo-

durch bald der ganzen thierischen Oekonomie ein Reizzustand mitgetheilt wird.

In dieser innigen Verbindung der Muskeln mit Nerven und Arterien finden wir die vorzüglichste Ursache der reizenden Wirkungen, welche den Gang, das Laufen, das Tanzen, das Fechten u. s. w. sowohl, als auch die Häufigkeit und Schnelligkeit der Pulsschläge, die Entwicklung der thierischen Wärme, die Röthe der Haut, den Schweiß bedingen. Indessen bringen diese körperlichen Bewegungen noch eine andere Reihe eben so wichtiger und nicht zu übersehender Wirkungen hervor, die von einer besondern Ursache ausgehen, und die wir sogleich auseinandersetzen werden.

Beurtheilt man nemlich einen Menschen, der geht oder läuft, nach den Gesetzen der Dynamik, so bemerkt man, daß er den Leib mit einer gewissen Schnelligkeit nach vorwärts trägt, und wechselweise bald auf den einen, bald auf den andern Fuß stützt. Beachtet man dann den Vorgang in dem Augenblicke, wo die untere Gliedmaße, welche die Last des nach vorn gebeugten Körpers trägt, den Boden berührt, so bewirkt dieß sichtlich einen mehr oder weniger deutlichen Stoß. Die Summe der Bewegungen, welche durch die Zusammenziehung der Muskeln der belebten Maschine aufgedrungen wurden reflektirt

sich auf ihr in dem Momente, wo der Fuß den Boden trifft, und diese gleichsam als Echo zurückgeworfene Bewegung durchdringt den ganzen Leib, theilt sich allen Organen mit, erschüttert und bewegt die Masse bis auf die feinste Fiber. Diese Erschütterung der Organe geht ins Unendliche, wiederholt sich bei jedem Schritt, bei jedem Sprung, hat einen unverkennbaren Einfluß auf die verschiedenen organischen Apparate, die mechanischen Zerrungen, die sie in den belebten Geweben erzeugen, verändern ihre innerste Disposition, bedingen ein Zusammenziehen der Fasern, stärken und kräftigen somit die Organe, welche sie bilden. Will man nun den mächtigen Einfluß begreifen, welchen alle körperlichen willkührlichen Bewegungen auf den Menschen üben, so muß man die Wirkung dieser mechanischen Erschütterung, welche die Organe erleiden, mit dem Produkte der innigen Verbindung, welche zwischen der Thätigkeit der Muskeln und der des Herzens und Gehirns besteht, vereinigen, zusammenhalten. Dieser Einfluß resultirt somit aus zwei Ursachen, und zwar 1) von dem reizenden Stoß, welchen die Muskeln durch ihre Zusammenziehung den Nerven, Arterien, somit auch allen organischen Apparaten aufdrängen; 2) von der Erschütterung, welche das Fortbewegen des Körpers allen organischen Geweben mittheilt, und

von der Entwicklung der Kraft als das Produkt derselben.

Von den verschiedenen Arten der willkührlichen Bewegung.

Es sollen nun hier kurz die vorzüglichsten Akte der Ortsbewegung durchgegangen werden, welche sich auf die Muskelbewegung beziehen, um daraus zu folgern, welchen Einfluß eine jede besondere Art der willkührlichen Bewegungen auf die thierische Oekonomie ausübt.

Von dem Gehen.

Das Gehen, die gewöhnlichste Bewegung des Menschen, übt einen doppelten Einfluß auf die Systeme und Organe desselben aus. Der Mensch, wenn er geht, bedingt eine wechselseitige Zusammenziehung der Beug- und Streckmuskeln seiner Schenkel und Beine. Diese Zusammenziehungen wiederholen sich in dem Verhältniß als der Gang beschleunigt wird. Aber diese große Muskelmasse kann nicht in Bewegung gesetzt werden, ohne zugleich auf das Gehirn, durch Vermittlung der Nerven, und auf Herz und Lungen durch Ver-

mittlung der Arterien einzuwirken, und so ist denn die unmittelbare Folge des Gehens Beschleunigung des Blutlaufs, größere Lebhaftigkeit und Häufigkeit des Pulses, schnelleres Athmen, kräftigere Entwicklung der thierischen Wärme, mit einem Worte, der Gang ruft einen Reiz hervor, den fast alle Organe theilen, der um so größere Wirkungen erzeugt, als der Gang beschleunigt wird. Aber nebst diesem Reize, den der Gang allen organischen Systemen mittheilt, muß noch die mechanische Erschütterung in Anschlag gebracht werden, welche diese Bewegung in allen Organen bewirkt. In dem Augenblicke, wo jedes Bein den Boden trifft, entsteht ein Stoß, und jedes System wird mehr oder weniger lebhaft dadurch erschüttert. Diese allgemeine Erschütterung ist wieder um so stärker, je beschleunigter der Gang, um so geringer, je langsamer er ist. Ebenso verschieden ist sie aber auch, je nachdem man auf hartem oder weichem, auf ebenem oder unebenem Boden geht.

Der Gang veranlaßt somit zweierlei Bewegungen des Körpers, 1) die Muskelzusammenziehung vermehrt die Thätigkeit aller belebten Theile; 2) erzeugt der Stoß, der in den Organen widerhallt, ein Erschüttern der Fibern, aus denen sie bestehen; daher dann ihre größere Festigkeit, ihre vermehrte Spannkraft, ihre größere Energie.

Aus dieser doppelten Wirkung nun fließen die Vortheile des täglichen Gehens. Jedermann weiß, daß das Spazierengehen, überhaupt mäßige Bewegung, ein sicheres Mittel ist, den Appetit zu wecken, die Verdauung zu stärken, den Unterleib offen zu erhalten, den Blut- und Säfteumlauf zu unterstützen, alle absondernden und aushauchenden Apparate in ihrer natürlichen Thätigkeit zu erhalten, um endlich ein glückliches Gleichgewicht zwischen den festen und flüssigen Theilen herzustellen.

Außerdem hat das Gehen, besonders wenn es im Freien, in Gärten, Wäldern u. s. f. geschieht, noch den großen Vortheil, daß der Körper in eine reine gesunde, stets erneuerte und im Frühling und Sommer mit den wohlriechendsten Aushauchungen tausend köstlich duftender Blumen und Pflanzen geschwängerten Luft versetzt wird, was reizend auf die Lunge und belebend auf die Nerven, somit unter passenden Umständen höchst wohlthätig auf alle organische Systeme des Körpers wirkt. Die reinen Lüfte geben, sagt Hagedorn mit Recht, der frohen Welt das eigentliche Leben; und reine Luft findet sich nicht in geschlossenen Räumen, sondern in der schönen freien Natur. Bewegung, die nicht im Freien geschieht, ist falsche Münze, wo-

mit man die Natur betrügen will, wenn sie ihren Tribut von uns fordert.

Ein anderer Vorzug der Bewegung im Freien ist aber noch der, daß sie nicht nur den Leib, sondern auch den Geist ergötzt durch die Abwechslung angenehmer Gegenstände, welche dem Auge vorgeführt werden, das Gemüth erweckt durch die mannigfaltigen Scenen, deren lebendiger Zeuge die göttlichen Schauspiele der himmlischen Natur sind, endlich die Seele in eine himmlische Lage versetzt und glückliche Ideen schafft.

Von dem Laufen.

Der Einfluß, den das Laufen auf den menschlichen Körper übt, entspringt aus derselben Ursache, wie der des Gehens. Wir bemerken lebhafte und beschleunigte Contraktionen der Muskeln, der Beine und Schenkel, selbst des Rückens und Halses. Die äußerste Lebhaftigkeit dieser Muskelmassen pflanzt sich auf alle organischen Apparate fort, reizt ihre Vitalität, beschleunigt ihre Bewegung; der Puls wird stärker, besonders aber sehr frequent; die thierische Wärme entwickelt sich, die Haut wird geröthet, der Schweiß bricht reichlich hervor. Anderer Seits sehen wir beim Laufen den Leib nach vorn und aufwärts

bewegen; die Bewegungen folgen schnell auf einander, die Masse jeglichen Organs wird stets bewegt und heftig eeschüttert.

Indessen wirkt das Laufen auf den menschlichen Körper fast gerade so wie das Gehen, jedoch möchte das Laufen nicht sehr zu empfehlen seyn, da die Bewegung, die es erzeugt, mehr eine febrilische, krankhafte ist, was um so weniger zu bewundern ist, wenn man auf den Mechanismus beim Laufen Rücksicht nimmt. Das Laufen besteht nemlich aus einer Verbindung des Schrittes und des Sprungs, oder vielmehr, es besteht aus einer Aufeinanderfolge von Sprüngen, welche abwechselnd von einem Beine gemacht werden, während das andere nach vorn oder nach hinten bewegt wird, um aufzutreten und sogleich den Sprung zu vollbringen, wenn das andere Zeit gehabt hat, sich nach vorn oder nach hinten zu bewegen, je nachdem das Laufen nach vorn oder nach hinten geschieht. Man kann nun mehr oder weniger schnell laufen, immer giebt es aber bei dem Laufen einen Moment, in welchem der Körper in der Luft schwebt, durch den Stoß, welchen er von der nach hinten befindlichen Extremität empfangen hat. Der Mensch gleicht gewissermaßen im Laufen wie im Springen (in letzterem nur in höherem Grade) einem geworfenen Körper, und folgt allen Gesetzen eines solchen.

Diese Eigenthümlichkeit unterscheidet daher das Laufen vom schnellen Gehen, bei welchem der vorgesetzte Fuß den Boden berührt, ehe der nach hinten zurückgebliebene denselben verlassen hat.

Wenn man daher täglich die guten Wirkungen des Gehens loben hört, sowohl zur Erhaltung der Gesundheit, als auch zur Hebung von krankhaften Zuständen, so darf dieses Lob keineswegs auch dem Laufen gespendet werden, und obgleich Männer wie Celsus, Antyllus, Cölius Aurelianus, Mercurial, daß mäßige Laufen als ein mächtiges Heilmittel gerühmt haben, so möchte es dennoch in wenigen Fällen mit Nutzen zu empfehlen seyn.

Von dem Tanzen.

Wenn wir hier vom Tanzen sprechen, so soll nur die Lichtseite desselben, d. h. der Nutzen auf die Gesundheit, hervorgehoben werden. Nur Schade, daß der Nachtheil des Tanzens in der Regel den Vortheil bei Weitem überbietet. Leider geschieht beim Tanzen fast immer des Guten zu viel. Nicht genug, daß schon manche blühende Jungfrau, mancher kräftige Jüngling im übermäßigen und unbändigen Genusse des Tanzens den frühen Tod gefunden und noch täglich fin-

den, ging man sogar in neuester Zeit so weit, sogenannte Kinderbälle zu veranstalten, um schon die Knospe zu knicken, bevor sie sich noch zur Blume entfaltet.

„Siehe, wie schwebenden Schrittes im Wellenschwung
sich die Paare
„Drehen; den Boden berührt kaum der geflügelte Fuß.."

sagt der treffliche Schiller.

Würde man die schädlichen Wirkungen und Folgen des unmäßigen Tanzens bedenken, so wäre es sehr einleuchtend, daß der Zweck, welcher nur in Beförderung der Vollkommenheit des Körpers und Geistes bestehet, gerade verfehlt werde. — Curandum ut sit mens sana in corpore sano. — Jedes Vergnügen aber, das Nachtheile für Körper und Seele hat, ist unmoralisch und demnach zu verbieten, und der Staatspolizei, die allerdings ein Recht hat, für die Wohlfarth und Gesundheit der Bürger zu sorgen, käme es daher allerdings zu, solchen Mißbrauch durch ein Gesetz zu verbieten. — Salus publica lex suprema! — Zwar wird in der Regel bei solchen väterlichen Verordnungen über Despotismus geschrieen; allein es geht hier wie in jeder Erziehung, wo unmündige Kinder selten mit den Maßregeln vernünftiger Eltern zu ihrem Besten zufrieden sind, wenn sie ihnen hart fallen. Und doch ist hier

kein anderer Fall als derjenige der Vormundschaft des Staates über unmündige Bürger, welche ihr eigenes Wohl mit Füßen treten, und ein Mittel so sehr zu ihrem eigenen Schaden mißbrauchen, das unter manchen Umständen, mit Vernunft und Mäßigkeit geübt, so trefflichen Nutzen schafft und der Gesundheit so ersprießlich wird.

Das Tanzen entstand zuerst aus dem natürlichen Triebe, bei fröhlichen Veranlassungen umher zu hüpfen, und ward nach und nach durch Geschmack und Genie zu einem Werke der Kunst. Schon in den entferntesten Zeitaltern zog der Tanz die Aufmerksamkeit der Gesetzgeber auf sich; Griechen und Römer brauchten ihn nicht blos zum gesellschaftlichen Ergötzen, sondern auch bei ihrem Gottesdienste und bei allen öffentlichen Feierlichkeiten (ebenso auch die Juden, am letzten Tage des Laubhüttenfestes); nur daß die Alten den Begriff des Tanzens weiter ausdehnten, und auch Leibesübungen, die unserer Fechtkunst gleichkommen, überhaupt aber das, was wir heut zu Tag beim Schauspiele stummes Spiel nennen, dazu rechneten. So haben sich bei allen Nationen der Erde Tänze zu allen wichtigen Festen ernster oder fröhlicher Gattung gemischt, und bei den wildesten Völkern findet man jede Art der Empfindungen in ihren Tänzen ausgedrückt: Kriegs- und Friedenstänze, Spott- und Liebes-

tänze u. s. w. Auch ist es ausgemacht, daß, da durch Mienen, Stellung und Bewegung jede Empfindung ausgedrückt werden kann, auch der Tanz zur Erweckung und Verstärkung jeder Empfindung tüchtig sey. So ist der Tanz der natürliche Ausdruck der Freude, des Vergnügens. Nunc pede libero pulsanda tellus, rief Horatius, sein Vaterland glücklich einer großen Gefahr entgangen zu sehen. Ebenso diente der Tanz bei manchen alten Völkern, ihre Erkenntlichkeit und Achtung gegen die Gottheit an den Tag zu legen.

Was nun die Wirkung des Tanzens betrifft (versteht sich, wenn es vernünftig betrieben wird) so hat man wieder auf die thierische Mechanik Rücksicht zu nehmen, die dieser Art von Bewegung zu Grunde liegt. Beim Tanzen finden wir die Bewegungen, welche das Laufen, und besonders das Springen charakterisiren. Die Muskeln bewegen stets die untern und obern Gliedmaßen, die beständigen Muskelkontraktionen werden ein mächtiger Reiz für Herz, Gehirn und alle Organe. Diesem gemäß wird die Wirkung des Tanzens auf die thierische Oekonomie eine reizende, tonische, und somit in medizinischer Beziehung, unter passenden Umständen, von hoher Bedeutung seyn, wenn nur die goldne Mitte stets eingehalten und eine vernünftige Auswahl

unter den zum Theil sehr schädlichen Tänzen getroffen wird. Im Tanzen werden alle Glieder in eine Bewegung versetzt, die von jeder andern, sie habe Namen wie sie wolle, beträchtlich abweicht. Es sey nun mäßig oder heftig, aufheiternd und stärkend, oder ermüdend und schwächend; so ist doch keine andere Art Bewegung, durch Fahren, Reiten, Schaukeln u. s. w. mit ihm zu vergleichen. Bei jenen Bewegungen wird entweder die ganze Maschine nur durch Stöße allgemein erschüttert, oder einzelne Theile, wie der Unterleib, die Arme bewegt, und Füße und Schenkel ruhen, oder der Körper wird so sanft hin und her bewegt, daß keine sonderlich merkliche Veränderung des Kreislaufs der Säfte dadurch hervorgebracht wird. Hier aber nimmt jedes kleinste Glied Antheil an der Bewegung; der Umlauf der Säfte in den kleinsten Gefäßen wird vermehrt, alle Ab- und Aussonderungen verstärkt, das Blut gleichmäßig gemischt, seine fortschreitende sowohl, als Seitenbewegung befördert, der Nervenreiz erhöht, die Biegsamkeit und Gelenkigkeit der Gliedmaßen geübt, und alles dieß mäßig im Verhältniß der Kräfte und Constitution des Körpers getrieben, muß offenbar die Vollkommenheit des letztern befördern, der Energie des Nervensystems einen vortheilhaften Schwung

geben, und somit wohlthätig für Körper und Geist werden.

Ganz besonders trägt oft das Tanzen sehr viel bei, die monatliche Reinigung bei jungen Frauenzimmern wieder herzustellen, wenn ein Schwächezustand in der Gebärmutter und selbst im ganzen Körper diese Naturerscheinung verspätet. Die wiederholte Erschütterung beim Tanzen drückt dem Uterinsystem jenen allgemeinen Reiz auf, welcher durch die Muskelzusammenziehungen gleichzeitig bedingt wird, trägt wesentlich bei, die Monstrualfunktion zu reizen und ihr periodisches Wiederkehren zu begünstigen. Ebenso vortheilhaft sind die Wirkungen des Tanzens in vielen andern chronischen Krankheiten, wie dieß weiter unten dargethan werden soll.

Von der Jagd.

Die Jagd zu Fuß ist eine Art Bewegung, durch welche ebenfalls alle Organe in Thätigkeit gesetzt werden. Der Jäger muß, wie Ramazzini sehr richtig bemerkt, bald gehen, bald laufen, bald springen, stehen oder auch sich bücken; oft auch schreien (De morbis venatorum). Diese sämmtlichen willkührlichen Bewegungen können aber nicht ausgeführt werden, ohne daß die in-

nern Funktionen eine Veränderung erleiden. Die Muskelkontraktionen, durch diese Bewegungen veranlaßt, beschleunigen das Spiel des Herzens und der Arterien, machen den Puls lebhafter und frequenter, entwickeln die thierische Wärme, beleben die Hautausdünstung. Zugleich erweckt die stetige Erschütterung die Kräfte und Stärke aller Gewebe, und verleiht sämmtlichen Organen eine nahmhafte Kraft und Energie.

Außerdem hat diese Art Bewegung noch ganz eigenthümliche Freuden. Im Felde, im Walde, wo man die reinste Luft athmet, wo die unendliche Mannigfaltigkeit der Gegenstände die freudigsten Gefühle der Seele erweckt, giebt es für den Jäger noch eine Menge froher Genüsse. Das geschickte Ausweichen seiner schon geglaubten Beute, die er belauert, um sie in die gelegte Falle zu locken; die erstaunliche Schlauheit, welche das Schlachtopfer, von seinem Instinkte geleitet, dem vernünftigen Jäger entgegenstellt, der Verdruß, den letzterer empfindet, wenn er sich in seiner Erwartung getäuscht sieht, wenn ein schlecht gezielter Schuß seine Eigenliebe demüthigt, die Freude, die er als Sieger empfindet, der Triumph, den er über das erlegte Wild feiert, alles dieß sind Vorfälle der Jagd, in Folge deren man sich oft mit Wuth ihr hingiebt. Und in der That sieht man oft täglich, daß Jagd-

freunde die verschiedensten Charaktere einer heftigen Leidenschaft annehmen.

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, und die tägliche Erfahrung spricht zu ihren Gunsten, daß die Jagd, wenn anders dieses Vergnügen mäßig genossen wird, in vielen Krankheiten die trefflichste Hülfe schafft. Krankhafte Zustände aus Schwäche der Organe, aus Erschlaffung ihrer Gewebe, werden durch die reizende und tonische Wirkung dieser körperlichen Uebung gebessert.

Jagd und Tanz haben beide das Gute im Voraus, daß sie, wiederholt sey es gesagt, mäßsig betrieben, als geistige und leibliche Unterhaltung betrachtet, die Kranken weniger erschöpfen, als andere Bewegungen, die der Kranke auf Anrathen des Arztes unternimmt, und wobei das Gemüthliche keinen Antheil hat.

Vom Fechten.

Das Fechten ist unstreitig eine der vorzüglichsten körperlichen Kunstübungen. Es ist nicht genug, daß diese Kunst gegen gefährliche Angriffe schützt, sondern wir werden auch ohne viele Mühe zeigen können, daß sie für die Entwicklung und Erhöhung der physischen Kräfte des Menschen,

für die Gesundheit, Stärke und Gewandtheit des Körpers höchst wohlthätig sey. Wenn es wahr ist (und das ist es gewiß), daß von einer nicht zu starken und nicht zu leichten Bewegung, von dem dadurch verursachten, regelmäßigen, leichten Umlaufe des Blutes, von der gleichmäßigen Vertheilung der Säfte und von der Stärke der Muskeln und Nerven die Gesundheit des Menschen abhängt; wer wird es dann noch leugnen können, daß das Fechten eine Quelle der Gesundheit und eines kraftvollen Körpers sey?

Aber es ist auch in so ferne für die Gesundheit wohlthätig, als durch die zur Vertheidigung nothwendige Stellung des Körpers an sich schon, wie auch durch das mit der Anstrengung verbundene stärkere Athmen, ganz besonders aber durch die öftere Ausstreckung der Arme, der Brustkasten (Thorax) mehr und mehr ausgedehnt und nach vorn herausgetrieben, somit gestärkt und ausgebildet wird.

Wie sehr nun aber die durch regelmäßige Fechtübungen bewirkte Erweiterung des Brustkastens für die Entwicklung und Ausdehnung der Lungen heilsam sey, das werden wohl diejenigen am besten wissen, die diesen wohlthätigen Einfluß auf die Brust selbst schon empfunden haben.

Zwar üben andere körperliche Kunstübungen auf den Körper ähnlichen Einfluß aus, aber mehrere

unter ihnen wiken nur einseitig auf einzelne Ursachen, welche Gesundheit bewirken, weil nur ein Theil der Muskeln angestrengt wird; das Fechten aber ist umfassend und wirkt auf alle, denn es gehört zu denjenigen Uebungen, welche den ganzen Körper in Bewegung setzen; es hält die Muskeln der Arme, des Rumpfes, des Kopfes, der Schenkel und Beine in beständiger Thätigkeit, der Körper wird lebhaft vor- und rückwärts gebeugt und so allen Theilen eine heftige Erschütterung mitgetheilt; alle Systeme werden bald in einen deutlich ausgesprochenen Reizzustand versetzt, die Cirkulation beschleunigt, die Form belebt, und die Haut trieft vom Schweiße. Der Arzt fordert daher mit Recht dieses gymnastische Mittel, welches in krankhaften Zuständen, von Erschlaffung und Schwäche bedingt, wo es darauf ankömmt, eine recht lebhafte Bewegung im kranken Körper hervorzurufen, oder eine kräftige Schweißabsonderung zu bewirken, die trefflichste Hülfe schafft.

Vom Schwimmen.

Wenn wir den Einfluß des Schwimmens (als Bewegung) auf den menschlichen Körper begreifen wollen, so müssen wir vor Allem mit der Theo-

rie des Schwimmens bekannt seyn. Es wird daher nicht überflüssig seyn, diese kurz anzugeben.

Der Körper des Menschen ist im Allgemeinen spezifisch schwerer, als das Wasser; befindet er sich daher in einer bedeutenden Masse dieser Flüssigkeit, so wird er eine Neigung haben, den untern Theil derselben einzunehmen; dieses wird um so leichter geschehen, je kleiner die Fläche ist, mit welcher er das Wasser drückt; er wird z. B. viel schneller auf den Boden gelangen, wenn der Körper eine senkrechte Richtung, die Füße unten, den Kopf oben hat, als wenn der Körper horizontal auf der Oberfläche des Wassers liegt. Manchen Schwimmern mit breiter Brust gelingt es indeß, sich leichter als das Wasser zu machen, so daß sie ohne alle weitere Anstrengung auf der Oberfläche des Wassers bleiben; ihr Verfahren besteht darin, daß sie sehr stark einathmen; die spezifisch leichter eingeathmete Luft wirkt der Neigung des Körpers, unterzusinken, entgegen.

Nicht auf dieselbe Art erhalten und bewegen sich alle Schwimmer auf der Oberfläche des Wassers, sondern durch die Bewegungen, welche sie mit ihren Extremitäten vornehmen. Diese Bewegungen haben den doppelten Zweck, den Körper auf der Oberfläche zu erhalten und seine Fortbewegung zu bewirken. In jedem Falle muß der Schwimmer so auf das Wasser wirken,

daß es ihm einen gehörigen Widerstand darbietet, um seinen Körper zu tragen oder seine Fortbewegung zu gestatten; deßwegen muß er es schneller schlagen, als es ausweichen kann, und muß schnell mit seinen Händen und Füßen auf eine sehr große Anzahl verschiedener Punkte wirken, weil der Widerstand um so größer ist, je größer die bewegte Wassermasse ist.

Beim Akte des Schwimmens bewirken daher die Gliedmaßen ein wechselseitiges Zusammenziehen (Beugen) und Strecken. Dadurch, daß der Schwimmer beständig die Arme und Beine auseinanderbreitet und das Wasser damit peitscht und schlägt, erhält er sich auf der Oberfläche; alle Muskeln sind daher in großer Thätigkeit, und diese bewirkt die schnellere Bewegung von Herz und Arterien, beschleunigt den Nerveneinfluß auf die belebten Systeme und Organe. Jedoch ist nicht zu übersehen, daß das Schwimmen nicht zugleich, wie dieß beim Gehen, Laufen, Tanzen und Fechten der Fall ist, einen Stoß veranlaßt, indem die Wasserfläche dem aufschlagenden Gliede bei weitem keinen so mächtigen Widerstand leistet; gewiß ein sehr wichtiger Grund, die verschiedenen gymnastischen Uebungen von einander zu trennen und zu beurtheilen. Hingegen hat das Schwimmen jene gute Eigenthümlichkeit im Voraus, daß das Wasser auf die

Theile drückt, und der Leib sich überhaupt im Wasser befindet, wie dieß beim Schwimmen immer der Fall ist, und noch dazu im kalten Wasser, das die Organe stärkt und wahrhaft neu belebt. Mit Recht legten daher die Alten ein großes Gewicht auf diese und andere körperliche Uebungen, ein Gebrauch der allenthalben mehr Nachahmung verdiente.

Vom Deklamiren, lauten Lesen und Singen.

Die Alten stellen diese Akte unter die Zahl der gymnastischen Uebungen. Celsus, Antyllus, Aetius, Oribastus und Andere rathen sie als ein wichtiges Hülfsmittel gegen viele Krankheiten an.

Vor Allem wirkt das Deklamiren, das laute Lesen und Singen stärkend auf die Lungen ein. Hufeland, Salvadori ꝛc. betrachten die Uebung der Lungen oder das laute Lesen als ein wichtiges Mittel bei beginnender Lungensucht, was um so mehr gegründet zu seyn scheint, als in neuester Zeit der englische Arzt Ramadge in seinem Werke: «die Lungenschwindsucht heilbar!» eine Methode zur Heilung dieser Krankheit bekannt gemacht hat, die ebenfalls nur in einer allmähligen Ausdehnung der Lungenzellen (durch

Inhalation des Wasserdampfes mittelst einer eigens hiezu angegebenen einfachen Maschine) besteht. Wenigstens hat man gerechte Ursache zu glauben, daß in mehreren chronischen Leiden der Respirationsorgane, wo diese in einem Zustande von Trägheit und Verschleimung sich befinden, das Deklamiren und laute Lesen, nicht bis zur Ermüdung fortgesetzt, sondern täglich öfters wiederholt, als ein Heilmittel angesehen werden kann.

Ueberdieß bewegen diese Uebungen der Stimme auch die Unterleibseingeweide. Das ausgedehnte und lebhafte Spiel des Zwergfells erhält die Unterleibsorgane in beständiger Erschütterung, belebt ihre Vitalität, vermehrt ihre Thätigkeit und stärkt sie nicht minder. Diese Wirkungen gelten besonders von den Dauorganen. So räth schon Celsus das laute Lesen bei schwacher Verdauung an. «Prodest adversus tardam concoc-«tionem clare legere.» (Lib. I. Cap. 8.) Plinius der Jüngere sagt, als er dem Fuscus Rechenschaft über Verwendung seiner Zeit zu Toskana giebt: «Orationem græcam latinamve clare «et intente, non tam vocis causa quam stoma-«chi lego.» (Lib. IX. Epist. 36.) Derselben Ansicht ist Cheyne, wenn er sagt: «Clara voci «eloqui pulmonem confirmat et ventriculi con-«coctionem promovet.»

Nach dem Mahle ist ein angenehmes Ge-

spräch, Gesang, was Plutarch trefflich das Dessert der Gelehrten nennt, ein sicheres Mittel zur leichten Verdauung der genossenen Speisen.

Endlich wirkt das laute Lesen indirekt auf die übrigen Körpertheile; es beschleunigt nemlich den Blutlauf, steigert die thierische Wärme und erregt nicht selten Schweiß. Man denke nur an Advokaten, die bei öffentlicher Gerichtsbarkeit oft halbe Tage lang plädiren, an Professoren, Prediger oder sonstige Redner, und man wird sich bald von der Wahrheit dieser ausgesprochenen Behauptung überzeugen. Diese Männer, besonders Professoren und Prediger verdanken ihre kräftige Gesundheit ohne Zweifel ihrem fast täglichen, stundenlangen, mündlichen Vorträgen oder lauten Vorlesungen in hellen geräumigen Sälen.

Dieselben Vortheile gewährt auch das Singen, und zwar um so mehr, als es eine heitere Seelenstimmung und gemüthlichen Frohsinn voraussetzen läßt. Denn da man im gewöhnlichen Leben, im alltäglichen Verkehr nicht singt, so läßt sich daraus auf eine besondere Stimmung schließen, die so etwas veranlaßt, und so ist es auch; denn wenn der Mensch singt, so will er musikalisch den Ausdruck eines innern Gefühls darstellen.

Nicht ohne Nutzen hatte man im Mittelalter und bis in das siebzehnte Jahrhundert an geist-

lichen und weltlichen Höfen ein ordentliches Amt für die Lustigmacher, die sogenannten Hofnarren (fou du roi en titre d'office), welche dazu dienten, durch allerlei witzige Einfälle die üble Laune zu vertreiben, und das Zwergfell durchs Lachen zu erschüttern, was nicht wenig zu einer leichten Verdauung beitrug.

Endlich sollen noch kürzlich einige Spiele erwähnt werden, als das Ball-, Ballon-, Federball- (Volant), Wurf- und Kegelspiel, wobei man bald läuft, bald springt, alle Muskeln in Bewegung setzt, und selbst zum Theil den Kopf, die Augen, oft sogar die Stimme zu gebrauchen hat. Auf diese Weise ist nun die größte Thätigkeit auf alle Apparate des organischen Lebens vertheilt, jeder ins Besondere ist lebhafter in seiner Funktion.

Des Nutzens der unmittelbaren Wirkungen dieser Spiele gewiß, läßt sich leicht denken, welchen wohlthätigen Einfluß sie in therapeutischer Beziehung haben. Galen, der eine eigene Abhandlung (De parvæ pilæ exercitio) darüber geschrieben hat, betrachtet diese Körperbewegung ganz geeignet, die Gesundheit zu erhalten, zu stärken, den Geist zu beleben und ihm Kraft zu verleihen.

Von sehr großem Vortheil und sehr zu empfehlen ist die Bewegung durch die sogenannten

Handeln aus Gußeisen, mehrere Pfund schwer und von gegenwärtiger Form:

Sie gewähren nemlich den Vortheil, daß man sie stets bei sich haben und so sich zu jeder Zeit, bei Tag wie bei Nacht, auf eine angenehme und nützliche Weise Bewegung machen kann. Außerdem daß durch fortgesetzte Uebung mit den Handeln Individuen mit schmaler, platter, eingedrückter Brust, so wie überhaupt bei mancherlei Verkrüpplungen bald die wohlthätigen Folgen dieser Bewegung durch die Formverbesserung ihres Körpers erkennen werden, ist dieses Werkzeug ganz besonders allen Gelehrten, überhaupt allen Individuen, die durch ihren Beruf an eine mehr ruhige, sitzende Lebensweise gebunden sind, gar sehr zu empfehlen.

Schließlich verdient noch eine ganz besondere Erwähnung das edle Billardspiel. Bei die-

sem Spiele läuft man stets um den Tisch, was auf den Spieler eine ähnliche Wirkung wie das Spazierengehen hervorbringt. Zugleich setzt man von Zeit zu Zeit die Muskeln der Arme in Bewegung, um den Ball fortzustoßen. Diese Bewegungen theilen dem Körper einen mäßigen Reiz mit, erhalten die natürliche Thätigkeit der Organe.

Das Billardspiel ist für Jedermann gesund, und wird selbst oft ein köstliches Heilmittel. Kranke, die nicht gerne gehen, erfüllen den Zweck, welchen der Arzt sich vorgesteckt hat, indem er ihnen Bewegung anrieth, dadurch, daß sie täglich Billard spielen. Man ist glücklich, sagt Tissot, wenn man seinen Kranken heilsame Mittel unter dem Scheine der Vergnügungen anbieten kann!

Obgleich nun diese wenigen Blätter nur der aktiven Bewegung gewidmet sind, so soll doch, der Vollständigkeit wegen, der vorzüglichsten halb aktiven und halb passiven, und der rein passiven Bewegungen in Kurzem Erwähnung geschehen.

Den Uebergang der aktiven zur passiven Bewegung macht am füglichsten:

Das Schlittschuhlaufen.

Es ist eine eigene Art von Bewegung, halb aktiv halb passiv, und dennoch sehr anstrengend, und hat den Namen Laufen nur von der Geschwindigkeit der Bewegung. Der aktive Theil derselben selbst ist halb gegangen, halb gestiegen, da der hintere Fuß immer den Körper mit großer Kraft vorwärts schiebt, wie beim Besteigen einer Anhöhe, daher diese Bewegung der Gesundheit äußerst zuträglich ist.

Dabei ist aber der Einfluß der kalten Luft, in welcher man diese Bewegung unternimmt, nicht zu übersehen. Die kalte Luft leitet nemlich in einer gegebenen Zeit von dem Körper mehr Lebenswärme ab, als eine gemäßigte und warme, und dieß um so mehr, je kälter sie ist. Durch die schnellere Ableitung der Lebenswärme wird diejenige Thätigkeit, deren Produkt sie ist, aufgefordert, den erlittenen Verlust schneller zu ersetzen. Der Körper, der sich bei Bewegung so zu sagen von innen heraus selbst erwärmt, fühlt sich in dem umgebenden kalten Medium sehr erfrischt und behaglich. Dadurch nun, daß durch diesen verstärkten Wärme-Erzeugungsprozeß in Verbindung mit der starken Ableitung der Lebenswärme (das unentbehrlichste Prinzip der Le-

bensthätigkeit) eine starke Aufzehrung der organischen Materie und der Kraft bewirkt wird, ist es von selbst klar, daß diese unter passenden Umständen sehr zu empfehlende Bewegung durchaus nicht zu lange fortgesetzt werden darf.

Vom Reiten.

Das Reiten ist ebenfalls eine halb aktive halb passive Bewegung, jedoch um so viel mehr passiv, als das Schlittschuhlaufen mehr aktiv ist, und deßhalb auch bei Weitem nicht so ermüdend wie letzteres. Das Reiten ist besonders ergötzend und heilsam, namentlich für den Unterleib. Schon Oribasius, der im vierten christlichen Jahrhundert lebte, und fast zuerst dem Reiten eine große Kraft beilegte, drückte sich folgendermaßen darüber aus: «es verwahre den Körper mehr als alle übrigen Bewegungen (?), stärke den Magen und die Sinneswerkzeuge und mache sie schärfer.»

Sydenham empfiehlt das Reiten als das vorzüglichste Mittel gegen Hysterie und Hypochondrie, und erwähnt eines Priesters, der, an letzter Krankheit heftig leidend, ohne andere Arzneien, blos durch das Reiten seine vorige gute Gesundheit wieder erlangte. Von vielen seiner Blutsverwandten erzählt derselbe treffliche Arzt,

welche lungensüchtig waren, sie hätten nach seinem Rathe eine große Strecke Landes zu Pferd durchwandert, und wären gesund geworden, da andere Arzneimittel vergeblich gewesen sind.

Durch das Reiten wird, wie durch das Laufen, die Respiration häufiger und tiefer; das dadurch hervorgebrachte Keuchen erregt die Brustmuskeln, begünstigt eine heilsame Entwicklung dieser Theile und vergrößert die Lungen.

Uebrigens modifiziren sich die Wirkungen des Reitens nach dem Gang des Pferdes, ob dasselbe mehr stößt oder sanft geht; ob man Schritt, Trab oder Galopp reitet, so wie auch die Beschaffenheit des Bodens, worauf man reitet, ob hart oder nachgebend, ob eben oder holprig, in Anschlag zu bringen ist.

Vom Fahren.

Das Fahren ist eine angenehme, mehr oder weniger schnelle, passive Bewegung mit beständiger Erschütterung des Körpers. Die angenehme Empfindung dabei beruht wahrscheinlich auf dem Gefühl von schneller Fortbewegung, ohne sich im Geringsten dabei anstrengen zu dürfen, wozu noch kommt, daß man meistens in freier Luft fährt und die Gegend in schnell vorübergehenden

Scenen zu sehen bekömmt, wie dieß ganz besonders beim Fahren auf Eisenbahnen mit Dampfkraft der Fall ist. Daher auch das Fahren den meisten Menschen angenehm ist, und um so angenehmer, je schneller es geht.

Man genießt also beim Fahren die Vortheile der Erschütterung (das Fahren auf Eisenbahnen jedoch macht hievon eine Ausnahme) ohne Anstrengung, den Nutzen der Gemüthserheiterung und der Bewegung in freier Luft vereint. Daher das Fahren die Verdauung, die Ausdünstung und den Blutumlauf, namentlich in den feinern Gefäßen und den Eingeweiden, befördert, dadurch Stockungen und Verstopfungen hindert, die Absonderungen beschleunigt und die Eßlust vermehrt.

Das Fahren ist somit eine sehr heilsame und stärkende Bewegung, besonders für Schwächliche, Kranke und Genesende; nur ist auch hier, wie beim Reiten, der Boden, worauf man fährt, in Betracht zu ziehen.

Endlich bleibt uns noch zu handeln übrig:

Vom Schaukeln.

Das Schaukeln ist unseres Erachtens die unnatürlichste und deßhalb der Gesundheit auch am

wenigsten zusagende Bewegung, was schon daraus erhellt, daß nicht jeder Mensch diese ganz rein passive Bewegung zu ertragen vermag, ohne vom heftigsten Schwindel befallen zu werden. Ueberhaupt ist das Fortbewegen des Körpers ohne eigenes Zuthun, so wie das damit nothwendig verbundene Vorüberfliegen der nächsten Gegenstände, ohne daß man sich ihnen selbstständig entgegenbewegt, für das Gehirn sehr angreifend und verwirrend, vorzüglich bei solchen, die dieses nicht gewohnt sind.

Wenn daher in neuerer Zeit der englische Arzt Dr. Carmichael Smyth das Schaukeln als Mittel zur Verhütung und besonders zur Heilung der Lungenschwindsucht vorschlägt, wie er dieß in einer eigenen Abhandlung und wahrscheinlich in der Absicht gethan, daß durch die beschleunigte Respiration die Lungen sich allmählig mehr ausdehnen und entwickeln, so möchte dieses Mittel gar leicht durch eine weit natürlichere Bewegungsart auf eine vortheilhaftere Weise zu ersetzen seyn.

Von den Veränderungen, welche die willkührliche Bewegung in den Lebensfunktionen hervorbringt.

Wir suchen nun alle Wirkungen, welche die willkührliche Bewegung, von der bis jetzt die Rede war, in der thierischen Oekonomie hervorzubringen im Stande ist, zusammen zu fassen. Faßt man nemlich die Veränderungen zusammen, welche jede Lebensfunktion in Folge dieser körperlichen Bewegung erleidet, so läßt sich leicht der mächtige Einfluß dieser letztern, besonders aber die Veränderungen, welche sie, in der Länge täglich unternommen, in der organischen Verbindung des Individuums hervorbringen, beurtheilen. Wir setzen voraus, daß die unternommene Bewegung eine mäßige sey, und zwar sowohl dem Grade nach, als auch in Bezug auf die Dauer derselben, wobei die Gränze nicht überschritten wird, damit sie nicht ermüdend, erschöpfend und dadurch schädlich wirke.

Der Nutzen einer auf diese Weise vorgenommenen mäßigen Bewegung auf den thierischen Haushalt ist aber ein doppelter, und zwar:

1) reizt sie die Organe;

2) vermehrt sie die Kraft und Stärke derselben.

Betrachten wir nun die Folgen derselben in den einzelnen Funktionen.

Die Verdauung. Jedermann weiß, daß die Bewegung ein sicheres Mittel ist, die vitalen Eigenschaften der Unterleibsorgane zu reizen, die Verdauungskräfte zu beleben und zu stärken. Ist der Magen leer, so reizt die Bewegung den Appetit, der Hunger wird ungestüm und verspricht eine schnellere, leichtere und vollständigere Verdauung. — Ist der Magen mit Nahrungsmitteln versehen, so übt die willkührliche Bewegung dennoch einen günstigen Einfluß auf die Unterleibsorgane aus. Der Magen wird nemlich sanft gereizt, entwickelt so seine Thätigkeit, und erleichtert ihm auf diese Weise sein wichtiges Geschäft, die Verdauung.

Die Frage, ob man vor oder nach dem Essen sich bewegen solle, hat große Diskussionen veranlaßt, und noch sind die Akten über diesen Streit nicht geschlossen. So viel ist gewiß, daß die Bewegung vor dem Essen die Verdauung begünstigt, weil sie dem Dauapparat eine gewisse Energie verleiht. Aber auch die Bewegung nach dem Essen hat ihr Gutes, um die Thätigkeit des Dauapparats anzusprechen und ihn darin zu erhalten.

Eine mäßige Bewegung nach einer reichlichen Mahlzeit ist für viele Personen als ein wahres

Magenmittel (stomachicum) zu betrachten, ohne welche die Verarbeitung der Speisen ein mühsames, langsames und mit Schwere in der Magengegend verbundenes Geschäft wird. So sind uns mehre Personen bekannt, die nur dann gut verdauen, wenn sie nach Tisch einige Zeit gehen, oder sich durch das Ballspiel Bewegung verschaffen. Uebrigens kennt wohl Jedermann den Einfluß, den die Körperbewegung auf den Akt der Verdauung übt. Spielt man nach Tisch Billard rc., macht man einen angenehmen Spaziergang, unterhält man sich durch angenehme Gespräche, so geschieht die Verdauung leicht, ohne Mühe, regelmäßig, und der Appetit kehrt bald wieder zurück. Ruht man hingegen unmittelbar gleich nach Tisch, so erschlafft die Verdauung, man fühlt noch längere Zeit Schwere in der Magengegend, der Kopf wird schwer, der Appetit kehrt erst spät wieder.

Daß es übrigens Menschen gibt, die stets nach reichlicher Mahlzeit schlafen und dennoch sich recht gesund dabei befinden, kann nicht als Einwurf gelten, eben so wenig als etwa die Behauptung, daß man nach Tisch ruhen müsse, weil es eben viele Thiere instinktmäßig nach genossenem Futter auch thun. Niemand wird nach dem Essen jenen pappigen, schleimigen Geschmack im Munde fühlen, den jene empfinden, welche nach

Tische sitzen oder gar schlafen, was auf einen vorübergehenden gastrischen Zustand hinweist. Und so enthält denn jener alte Ausspruch: «Post «cœnam stabis vel mille passus meabis;» so wie jene Lehre der Schola salernitana: «Surgere post «epulas, somnum fuge meridianum,» schon eine tiefe Wahrheit, die in der täglilichen Erfahrung ihre Bestätigung findet.

Wenn aber von einer Bewegung nach Tische die Rede ist, so kann hier keine andere als eine mäßige, sanfte gemeint seyn; denn heftige Bewegung, wie etwa Laufen, Tanzen, Fechten ꝛc. wirken vielmehr schwächend, somit störend auf die Verdauung.

Die Bewegung wirkt aber nicht nur auf den Magen, sondern auf den ganzen Darmkanal verdauungsbefördernd ein. Die Zusammenziehung der Gedärme, der sogenannte motus peristalticus, wird belebt, der Unterleib offen erhalten, und die Fæces sind so, wie sie bei Gesunden zu seyn pflegen.

Die Bewegung trägt besonders bei, durch die Energie, die sie dem Dauungskanale verleiht, alle Theile, die zu Chylus (Milchsaft) tauglich sind, in solchen zu verwandeln, entzieht so den Nahrungsmitteln die in ihnen enthaltenen Nahrungsstoffe und hinterläßt so weniger Exkremente. Schon Hippokrates hat uns gezeigt, daß eine

gleiche Menge Nahrungsmittel bei Personen, die viel körperliche Arbeit verrichten, weit weniger Exkremente liefert, als bei solchen, die ein müssiges Leben führen. Ebenso bemerkt Ramazzini, daß Individuen, der arbeitsamen Klasse angehörend, nur wenige, aber härtlichrunde, gelbgefärbte Exkremente absetzen, ein Beweis, daß durch die Dauungskraft den genossenen Speisen alles dem Körper assimilirbare entzogen und so dem thierischen Haushalt zugewendet worden ist.

Die Cirkulation. Das System der Cirkulation ist auf eine so innige Weise mit den Muskeln verbunden, daß diese Agenten der Bewegung sich nicht zusammenziehen können, ohne zugleich den Blutlauf in den Gefäßen zu beleben. Es ist dies eine Erscheinung, die sich stets bestätigt, daß nemlich alle willkührlichen Bewegungen das Herz und die Arterien schneller bewegen, die Pulse kräftiger und frequenter machen, die Vitalität der Haargefäße (Capillargefäße) reizen, und dem Alles belebenden Safte, dem Blute, einen schnellern Lauf mittheilen. Ebenso ist allgemein bekannt, daß durch diese Reizung die Wärme sich kräftiger entwickelt, und die thierische Temperatur auf einen weit höhern Grad gebracht wird. Eine Schildwache, durch Befehl auf einen bestimmten Posten gestellt, weiß recht wohl, daß sie, um dem Nachtheil der Kälte im Winter zu

entgehen, Ruhe vermeiden muß, und so sieht man sie denn schneller oder langsamer hin und wieder gehen, je nach dem Bedarf der Wärme.

Respiration. Die willkührliche Bewegung beschleunigt diesen zum Theil mechanischen Akt auf eine sichtliche Weise. Das Ein- und Ausathmen erfolgt schneller, kehrt in einer bestimmten Zeit öfter zurück, und erneuerte Luft dringt häufiger in die Lungen ein, was auf die schnellere Verwandlung des venösen (schwarzen) in arterielles (hellrothes) Blut bedeutend einwirkt, und zwar dadurch, daß die Muskelbewegung das Herz reizt, den kleinen Kreislauf beschleunigt und so das Blut in den Lungenzellen mit der atmosphärischen Luft in Berührung bringt. Derjenige, der seine Muskeln übt, versetzt seinen Körper in einen Reizzustand, erhöht die vitalen Eigenschaften in allen organischen Systemen, verbraucht eine größere Menge Sauerstoff (Oxygen) und haucht zugleich eine größere Quantität Kohlensäure und Wassergas aus. Dr. Jurine hat den interessanten Versuch gemacht und gefunden, daß die Luft, die er ausathmete, nachdem er sich heftig durch Ballspiel erhitzte, sich durch Salpetergas *) auf 1,40 reduzirte, wäh-

*) Das Salpetergas wurde, vor der Anwendung des Wasserstoffgases zu diesem Zwecke, zu eudio-

rend die Luft, die er in einem Zustande von Ruhe auf gleiche Weise aushauchte, 1,28 betrug; in ersterer Menge fand er nun 0,09 Kohlensäure und nur 0,05 in letzterer. Die Blutmasse erlangt somit bei einem Individuum, das sich bewegt, einen weit lebhafteren Charakter, die Flüssigkeit, welche die Arterien nach allen Geweben leiten, ist sauerstoffreicher, lebhafter, und dies ist es eben, was die Reizbarkeit der Muskeln erhält, wenn fortgesetzte Contraktionen sie zu erschöpfen drohen.

Absorbtion (Aufsaugung). Die Muskelbewegung reizt offenbar die Thätigkeit der aufsaugenden Gefäße. Wir haben nemlich bereits gefunden, daß sie die Absorbtion der innern Oberfläche des Darmkanals erhöht, weil bei arbeitsamen Personen die Exkremente fester und weniger sind. Denselben Einfluß äußert sie aber auch auf die Absorbtion des Zellgewebes. Personen, deren Beschäftigungen mit vieler Bewegung verbunden sind, werden selten fett; das Fett häuft sich nemlich im Zellgewebe nicht an, ist wenig entwickelt, hingegen zeigen ihre Organe mehr Festigkeit. Das Starre (Feste) scheint

---

metrischen Versuchen benützt, indem es mit sauerstoffhaltender Luftart in Berührung gebracht, diesen (den Sauerstoff) in ihr aufnimmt.

über dem Flüssigen vorzuherrschen. Pinguem fieri non sinit, sagt Hippokrates, wo er von der Muskelbewegung spricht, humiditatem in corpore consumit. Wie selten sieht man lymphatische oder schleimige Temperamente bei Soldaten, bei Arbeitern, bei Jägern? Die Aktivität, welche die Absorbtion des Zellgewebes durch die Bewegung erlangt, ist so mächtig, daß Thiere, welche durch lange Ruhe fett geworden sind, sichtlich wieder abmagern, sobald sie zur Bewegung wieder angehalten werden.

Sekretion und Exhalation. Der reizende Einfluß, welchen die Zusammenziehungen der Muskeln auf alle belebten Systeme äußern, gibt sich bald in Sekretions- und Exhalationsorganen kund. Und in der That, die vitalen Eigenschaften dieser letztern entwickeln sich, ihre absondernde und aushauchende Thätigkeit vermehrt sich, sobald der Körper sich einer Muskelanstrengung hingiebt; besonders gilt dies von der Haut, die durch körperliche Bewegung lebhaft gereizt und zu starker Schweißabsonderung veranlaßt wird. In diesem Falle gehen die Molekülen der zu sich genommenen Flüssigkeit schneller in den Blutstrom über, und sammeln sich wieder auf der Oberfläche der Haut. Selbst der Schweiß bietet dann besondere Eigenthümlichkeiten dar; er scheint mit fetten, öligten Theilen geschwängert zu seyn,

färbt die Wäsche, und verbreitet einen sehr bemerkbaren Geruch. Mit einem Worte, das Gesammtprodukt der Sekretionen und Exhalationen ist beträchtlicher wie im natürlichen Zustande, und das absolute Gewicht des Körpers erleidet eine merkliche Abnahme.

Ernährung. Der Reiz, den die verschiedenen Körperbewegungen in der thierischen Oekonomie hervorrufen, belebt ganz besonders die Thätigkeit der Assimilation in allen Theilen. Die Ernährung im Blute und in dem Organengewebe gewinnt bald an Thätigkeit. Hat man so eben feste Nahrung verdaut, so ist ein Spaziergang oder sonstige mäßige Bewegung ein sicheres Mittel, daß die in den Blutstrom übergegangenen nährenden Bestandtheile bald assimilirt werden. Das Blut wird gehaltreicher. So bemerkt der treffliche Boerhaave: eo magis et densum et purpureum sanguinem esse, quo validuis homo se exercuerit motu musculorum. Nicht minder lebhaft ist die Ernährung in den organischen Geweben; die nährenden Bestandtheile werden mit kräftiger Energie der eigenthümlichen Substanz dieser Gewebe einverleibt. Durch die kräftigere Bewegung der Organe offenbart sich der Wiederersatz derselben. Exercitatio alimenti attractionem fortiorem et nutritionem meliorem propter excitatum calorem facit (Aetii Terab. I. serm. 3).

Ebenso bewirkt tägliche mäßige Bewegung und gute Kost meistens einen solchen Kräftezustand, der zu entzündlichen Krankheiten disponirt. Implet corpus modica exercitatio, sagt Celsus.

Sinneseindrücke. Die Muskelkontraktionen wirken durch ihre unmittelbare Nervenverbindung auf das Gehirn zurück und reizen seine Vitalität. Jeder hat wohl schon die Bemerkung gemacht, daß nichts geeigneter ist, Morgens, wenn man das Bett verläßt, die Thätigkeit des Geistes zu wecken, die Ideen zu lichten, als eine mäßige Bewegung, eine kurze Promenade. Mirum est, sagt Plinius der Jüngere, ut animus agitatione motuque corporis excitetur. (Epist. VI. Lib. I.) Indessen begreift man wohl, daß wenn die Bewegung zu lange bis zur Ermüdung fortgesetzt wird, sie den moralischen wie den physischen Menschen entnervt, die Freiheit des Denkens raubt und so zu allen geistigen Arbeiten unfähig macht.

Locomotion. Merkwürdig ist die Wirkung der Muskelzusammenziehungen auf die Organe selbst, durch welche sie ausgeübt werden. Die Muskelbewegungen entwickeln ihre vitalen Eigenschaften, locken das Blut in ihr Gewebe und die Fibrine (der Faserstoff) nimmt zu. Handwerksleute, deren Geschäft es erheischt, ihre Glieder stets zu bewegen, haben weit kräftigere, stärkere

und robustere Gliedmaßen als andere. Man betrachte nur den Unterschied beider Arme an einem und demselben Subjekt, das fleißig, aber immer nur mit einer und derselben Hand ficht, und man wird sich von der Wahrheit überzeugt fühlen. Federvieh (um auch vergleichungsweise ein etwas triviales Beispiel anzuführen), das stets in Freiheit lebt, sich stets bewegt, hat ein hartes, trockenes, festes, zähes Fleisch, während Hühner, die man stets im Käfige hält, ein zartes, weiches, delikates und fettes Fleisch haben. In den Muskeln der erstern sind die Fasern verdichtet im Ueberfluß vorhanden, in denen der letztern hingegen ist die Faser spärlicher, und durch sehr entwickeltes Fettgewebe getrennt. Derselbe Unterschied findet auch an den Knochen dieser verschiedenen Thiere Statt, Beweis genug, wie vortheilhaft die Bewegung selbst auf das Organ, das sie übt, einwirkt.

Dies sind kurz die Veränderungen, welche jede Lebensfunktion durch die aktive Körperbewegung erleidet. Es ist somit klar, daß diese Bewegungen zugleich reizend und stärkend wirken, Wirkungen, deren Ursache wir bereits in der engen Verbindung der Muskeln mit den Arterien und Nerven und in der mechanischen Erschütterung, die alle Theile erleiden, sobald die thierische Maschine in Bewegung gesetzt wird, gefun-

den haben. Setzt man nun für gewöhnlich diese Körperübungen fort, so wird die neue Ordnung, durch die Muskelthätigkeit in das Assimilationsgeschäft gebracht, bleibend, die Verdauung besser, der Blutlauf kräftiger, die natürlichen Ausleerungen regelmäßiger, der Substanzverlust an Blut und Gewebe schneller ersetzt, und die Organe und Systeme erlangen hiedurch eine große Stärke. Labor corpus validum efficit (Hippokrates).

Anwendung der Bewegung zur Erhaltung der Gesundheit.

Der größte Theil der Menschen ist gezwungen, um die von der menschlichen Gesellschaft ihm auferlegten Pflichten zu erfüllen, sich stets zu bewegen, und man sollte glauben, diese Bestimmung, sich stets selbst zu bewegen, stünde mit seiner Organisation im Gegensatz. Allein hierin stehen die menschlichen Absichten mit dem Zweck der Natur in vollkommenem Einklange. Die Struktur, die Composition der thierischen Maschine will und fordert Bewegung; es scheint, als habe der weise Schöpfer darauf gerechnet, daß die Organe durch äußere mechanische Einflüsse, durch die Ortsbewegung in ihrer Thätig-

keit unterstützt und erhalten werden. Sehen wir nicht die Erschütterung, welche das Herz den Arterien mittheilt, das Gewebe aller organischen Theile bewegen und ihre Vitalität beleben? Dasselbe gilt von andern organischen Apparaten, wie vom Hirn, worin die Arterien auf eine solche Weise vertheilt sind, daß sie bei jeder Pulsation der organischen Masse, in welcher sie sich verbreiten, eine Erschütterung mittheilen.

Bedenkt man nun den Zusammenhang, welcher zwischen der weisen Absicht besteht, die der thierischen Bildung vorausgieng, und der Wirkung der Bewegung, die sie veranlaßt, so ist man gewiß berechtigt daraus zu schließen, daß die Körperbewegung mehr ein Befehl als ein Rath der weisen Natur sey. Und in der That, könnten wir uns nicht mit Recht beklagen, wenn eine Sache, die so leicht, so gewöhnlich, so angenehm ist, uns schaden würde?

Uebrigens weiß gleich wohl Jedermann, daß eine tägliche mäßige Bewegung kräftig zur Erhaltung der Gesundheit beiträgt. Menschen, die arbeiten, beständig Muskelbewegung machen, sind viel stärker, weit kräftiger, als jene, die ein müßiges Leben führen. Menschen, von Natur schwächlich organisirt, wurden durch fortgesetzte Körperbewegung robust und stark. Julius Cäsar und Heinrich IV., von Natur schwächlich, wurden

stark durch Bewegung, fähig die größten Mühseligkeiten zu ertragen, und selbst der Lebhaftigkeit und dem Ungestüm ihres Geistes zu entsprechen. Gewiß kann Jeder diese so wichtigen Thatsachen mit neuen Beispielen bewahrheiten; aber es wäre höchst überflüssig, die Vortheile der Bewegung noch weiter beweisen zu wollen, nachdem Jedermann sie so gerne unternimmt. Der Nutzen der Muskelbewegungen für die freie Funktionsübung ist vielleicht die einzige Sache, über welche sich noch kein ernstlicher Streit erheben konnte. Und fließt nicht der wohlthätige Einfluß der willkührlichen Muskelbewegung aus den unmittelbaren Wirkungen, die sie in dem Körper veranlaßt? Sahen wir nicht, daß die Muskelbewegung allen organischen Apparaten einen Anstoß gibt, der ihre Vitalität reizt, ihre Energie vermehrt? Sahen wir nicht, daß durch sie alle Funktionen regelmäßiger von Statten gehen? Diese Wirkungen sind somit wahrhaft heilsam, und passen, auf eine mäßige Weise betrieben, für jedes Alter, für jedes Geschlecht, für jedes Temperament. Welche entgegengesetzte Folgen hat aber nicht die Unthätigkeit, die Ruhe! Sie versetzt die organischen Gewebe in Erschlaffung, in Atonie, schwächt die Thätigkeit der Organe, bringt ihre Funktionen in Unordnung, versetzt den Körper nothwendig in einen Erschlaffungszu-

stand, der endlich das Vorspiel vieler Krankheiten wird.

Will man daher bei kräftiger Constitution seine Stärke erhalten, oder bei schwächlichem Körper seine organische Kraft erhöhen, mit einem Worte, will man gesund bleiben, so ist es unerläßlich, jeden Tag Körperbewegung zu machen. Um aber aus der täglichen Körperbewegung alle jene großen Vortheile zu ziehen, die man mit Recht erwarten kann, so muß sie mit gehöriger Vorsicht, methodisch, unternommen werden. Indessen läßt sich nicht für alle Fälle genau die Zeit und die Dauer der Bewegung feststellen. Die Intensität, die Schnelligkeit und besonders die Dauer der Muskelbewegung richtet sich stets nach der Kraft, nach der Constitution dessen, der sie macht. Die Lehren der Hygiäne haben in dieser Beziehung nur allgemeinen Werth, der sich stets nach den individuellen Umständen richtet. Das Maaß der Bewegung bestimmt, wie dies Celsus schon richtig bemerkt, der Körper selbst. Sobald man nemlich die beginnende Ermüdung fühlt, soll man, noch ehe sich dieses Gefühl deutlich ausspricht, die Muskelbewegung mäßigen, denn alsdann noch länger fortgesetzt, würde sie die Organe nur schwächen und ihre Thätigkeit vernichten. Die Bewegung darf den Blutlauf nicht zu sehr beschleunigen, die Respi-

ration nicht zu schnell machen, den Schweiß und die thierische Wärme nicht über die Maßen hervorlocken. Für Personen, die in der Blüthe ihres Alters stehen, ist die zeitweis unternommene Bewegung am zuträglichsten, und kann selbst nach Umständen als Heilmittel angewendet werden. Ebenso ist es ungleich vortheilhafter, die Bewegung in freier Luft vorzunehmen, als in geschlossenen Räumen, auf etwas hochgelegenem und trockenem Boden, als in der Nähe von Sümpfen und stehender Gewässer. Die frische reine Luft, die sich stets erneuert, hat eine ganz eigenthümliche belebende Kraft. Dazu kömmt noch der so wohlthätige Einfluß des Lichtes auf die Organe, wenn man sich in freier Luft bewegt.

Was die passendste Zeit zur Bewegung betrifft, so ist der Morgen und der Abend im Sommer (jedoch muß die Sonne noch über dem Horizonte stehen) und der Mittag im Winter zur Bewegung am räthlichsten.

Ist man durch die Bewegung erhitzt, so vermeide man sorgfältig jede Verkältung, man wechsle wo möglich die Wäsche, trockne sich gut ab und halte sich mäßig warm; denn der Eindruck auch der leichtesten Verkältung auf die Oberfläche der gereizten und dünstenden Haut, auf das geöffnete Haargefäßsystem, unterdrückt so-

gleich die entwickelte Ausdünstung, kehrt sie um, so daß entweder die innere, dem Zellgewebe zugekehrte Hautfläche ausdünstet und so in wenigen Stunden die Hautwassersucht erzeugt, oder trägt sie auf ein inneres edles Organ und ruft dort heftige Entzündung hervor. Dieselben nachtheiligen Folgen kann ein kalter Trunk bei erhitztem Leibe haben. Man trinke vielmehr ein Glas Wein, setze sich in die Nähe eines Feuers, wenn man anders die Kleidung nicht wechseln kann. Diese Vorsicht genügt, die Hautausdünstung zu unterhalten, sie allmählig erlöschen zu lassen und so das plötzliche Unterdrücken derselben zu verhüten.

Die verschiedenen Lebensalter betreffend, so verlangen diese auch wieder berücksichtigt zu werdrn. In der Kindheit und Jugend, zur Zeit, wo die Natur mit der Entwicklung und dem Wachsthume des Körpers sich beschäftigt, will sie auf jede Weise durch den Einfluß der Bewegung in ihrem Geschäfte unterstützt seyn. Es ist nothwendig, daß die Ernährungsfunktionen belebt werden, und dazu ist die Bewegung das sicherste Mittel. Kinder und junge Leute sind daher von der Natur aus, gleichsam instinktmäßig, stets in Bewegung, sie springen, laufen, tanzen. Nichts ist zur Entwicklung des Körpers nothwendiger, als Bewegung. Die Muskeln, reich an Lebens-

kraft, wollen bewegt seyn, um den Ueberfluß an Kraft gleichsam zu verbrauchen; sie reizen zur Bewegung einerseits, andererseits wird durch diese Bewegung die weise Absicht der Natur erreicht. Nähert sich der Knabe der Pubertät, so unterstützt die Bewegung die Natur in ihren Operationen, um die großen Veränderungen in der thierischen Oekonomie zu bewirken. Ebenso trägt die Bewegung bei jungen Mädchen sehr viel zur Entwicklung der Menstruation bei.

Allerdings kann man einwerfen und behaupten wollen, daß Bewegung jungen Leuten schade, weil die Kinder armer Leute, schon frühzeitig zu schweren und mühsamen Arbeiten angehalten, klein, schwach sind und gleichsam frühe altern. Allein nicht die Bewegung ist es, die schadet, sondern das Uebermaaß, das Zuviel, was jene traurigen Folgen hat. Diese Thatsachen mögen uns belehren, daß man junge Leute von übermäßiger und zu lange fortgesetzter Körperbewegung abhalte; man muß ihre Lebhaftigkeit im Zaume halten und nicht erlauben, sich mit Ungestüm der Jagd, dem Tanze, dem Fechten, dem Ballspiel ꝛc. zu überlassen, was nur zu gerne mit allzu großer Leidenschaft betrieben wird.

Bei Erwachsenen dient die Bewegung nicht mehr zur Entwicklung des Körpers, sondern stärkt bloß die Assimilationsorgane, erhält sie in ihrer

Regelmäßigkeit, befestigt die Gesundheit, verhütet Krankheiten und schiebt das Alter hinaus. Menschen, deren Beruf sie zum Sitzen bestimmt, müssen täglich einige Stunden dem Spazierengehen opfern. Frauen schützen sich vor Krämpfen, eine wahre Geißel des weiblichen Geschlechts, wenn sie diesen Rath befolgen.

Und selbst der Greis unternimmt mit Vortheil Körperbewegung; durch sie hebt er die sinkende Kraft der Organe, verscheucht oder verzögert wenigstens das Erstarren und Erschlaffen derselben, womit das Alter sie bedroht. Alle Individuen, die es auf ein sehr hohes Alter gebracht haben, hatten bis an ihr Lebensende stets die heilsame Gewohnheit, täglich zu gehen, genau beobachtet. Jedoch ist es eine wichtige Lehre, daß Greise die Art ihrer Bewegung nicht verändern sollen. So sagt schon der große Hippokrates (Aphor. 49. sect. II.), daß Greise durch eine gewohnte Bewegung weniger ermüden, als wenn sie eine neue Art derselben anfangen.

Anwendung der Bewegung als Heilmittel.

Die unmittelbaren Folgen des Gehens, Laufens, Tanzens rc. zeigen nun gleichwohl, daß der Arzt sich der verschiedenen Arten der Bewe-

gung in gegebenen Fällen zur Behandlung der Krankheiten bedienen könne. Weit entfernt, die Bewegung nur als einfaches Hülfsmittel zur Anwendung pharmaceutischer Mittel zu betrachten, nehmen vielmehr diese gymnastischen Uebungen, durch die wichtigen organischen Veränderungen, die sie bewirken, wie Fr. Hoffmann schon behauptet, einen wichtigen Platz in dem nur zu reichen Arzneischatze ein. Wir wissen nemlich, daß Muskelbewegung auf alle organischen Apparate reizend einwirkt, ihre Bewegung beschleunigt, den Blutlauf, die Respiration, überhaupt alle Lebensfunktionen belebt. Wir wissen ferner, daß die mechanische Erschütterung in der organischen Masse widerhallt und ein Schließen der Faser bewirkt, ihre Bildung stärkt und ihre Energie hebt. Es müssen somit diese Wirkungen dem Praktiker als Leitfaden dienen, wann und unter welcher Bedingung er die willkührliche Bewegung als Heilmittel anwenden soll. Ihre thätige Kraft, die sie auf die thierische Oekonomie übt, kömmt jener gleich, die wir in den sogenannten bittern, gewürzhaften, tonisch-reizenden Mitteln finden, und kann somit unter denselben Umständen wie diese nützlich werden.

Man begreift aber wohl, daß Muskelbewegung in entzündlichen, galligten ꝛc. Fieberkrankheiten streng untersagt werden müsse. Jeder

Fieberkranke muß liegen und ruhen, sowohl körperlich als geistig. Dies ist eine Hauptregel, die die Natur selbst durch das Gefühl der Ermattung bei jedem Fieber vorschreibt. Die geringste Bewegung würde die ohnehin zu große Thätigkeit des Herzens und der Arterien steigern, den allgemeinen Reiz vermehren und so die krankhaften Zufälle verschärfen. Dasselbe wäre bei Schleim- und adynamischen Fiebern der Fall. Muskelbewegungen könnten höchstens durch den reizenden Anstoß, den sie dem Arterien- und Nervensystem geben, gegen das Ende dieser Krankheiten nützlich seyn; allein zu dieser Zeit sind sie dem erschöpften Körper unmöglich.

Die willkührlichen Bewegungen, womit wir uns eben beschäftigten, haben oft großen Einfluß in Behandlung der Wechselfieber. Wenn man sich in dem Momente, wo der Fieberanfall eintreten soll, heftig durch Ballspiel, Tanzen, Fechten rc. bewegt, und durch diese gymnastischen Mittel im ganzen Systeme eine heftige Erregung bewirkt; so hört oft der eingetretene Fieberschauer bald auf, das Fieber kann sich nicht entwickeln. So giebt schon Celsus dieses Mittel als heilsam an; quo die, sagt er, febrem expectabit, ante surgere et exerceri, dareque operam oportet, ut in ipsam exercitationem tempus febris incurrat; sic enim sæpe illa discutitur. (Lib. III.

cap. 15.) In diesem Falle gleicht die fiebervertreibende Kraft der Muskelbewegung, der des Kaffees, des Liqueurs, Weins oder anderer weingeistiger Getränke, die man zur Zeit, wo der Anfall eintreten soll, in großer Gabe zu nehmen anräth. Aber noch auf eine andere Weise trägt die willkührliche Bewegung zur Heilung des Fiebers bei; wenn sie nemlich täglich (gewohnter Weise) unternommen wird, und in Uebereinstimmung mit der passenden Diät (Nahrung und Heilmitteln) ist; so ändert sie den innersten Zustand des Körpers und setzt so gleichsam eine neue organische Beschaffenheit; durch diese allgemeine Wechselwirkung vermindert sich das Fieber nach und nach und hört endlich ganz auf.

Diese unmittelbaren Wirkungen zeigen hingegen zur Genüge, daß Muskelbewegung in Entzündungen und aktiven Blutflüssen (solche Blutflüsse nemlich, die von einer ohnehin zu großen Vitalität des Blutes und der Gefäße herrühren) großen Nachtheil stiften werden. Weil nemlich jede Zusammenziehung der Muskeln die Circulation belebt, den Arterienschlag hebt und die Vitalität aller Theile reizt, so ist es klar, daß in Krankheiten, wo die Lebenskräfte ohnehin exaltirt sind, willkührliche Bewegungen nothwendig schaden müssen. Dasselbe ist der Fall bei Ent-

zündungen der Eingeweide, beim Blutspeien, wo sorgfältig die größte Ruhe anzuempfehlen ist. Bewegung ist hier eben so streng untersagt, als alle andern Mittel, die das Nervensystem, und hiedurch das Blutsystem zu reizen vermögen, wie Wein, Liqueur und alle tonisch-reizende Mittel.

Indessen ist es nicht selten, daß man frische Katarrhe, rheumatische Schmerzen, Flüsse im Ohr, in den Zähnen ꝛc. durch Tanzen, Fechten, Ballspiel ꝛc. verschwinden sah. Jedoch läßt sich die Wirkung der Bewegung in diesen Fällen leicht erklären. Um nemlich diese günstige Wirkung zu erzeugen, muß ein tüchtiger Schweiß erregt, die Haut zur kräftigen Ausdünstung gebracht werden, und dies thut die Bewegung im vollen Maaße. Somit hängen diese heilsamen Wirkungen der Bewegung hier von ihrer schweißtreibenden Kraft ab.

Am besten bewährt aber die willkührliche Bewegung ihren Nutzen in der Rekonvaleszens akuter Krankheiten. Eine Promenade, die der Rekonvaleszent anfangs in seinem Zimmer, später in einem Salon macht, trägt auf eine kräftige Weise zur Wiederherstellung seiner Verdauung, zur Stärkung seiner Kräfte und zum Wiederersatz seiner verlornen Stärke wesentlich bei. Hier in diesem Falle verbindet die Bewegung ihren Einfluß auf die thierische Oekonomie mit dem,

welchen kräftige Diät hat, die man dem Rekonvaleszenten zuläßt, und mit dem einer reinen frischen Luft, die er athmet.

In Behandlung chronischer Krankheiten ist die Wichtigkeit der Muskelbewegung so bedeutend, daß selbst die wirksamsten Mittel erfolglos bleiben, wenn sie nicht durch Körperbewegung unterstützt werden. Hoffmann läßt den heilenden Eigenschaften der Bewegung die gerechte Ehre widerfahren, wenn er frei und offen erklärt, daß die China, die Eisenmittel 2c. Bewegung von Seite des Kranken bedürfen, wenn sie den Nutzen schaffen sollen, welchen man von ihnen erwartet, und daß vielmehr diese Mittel, ohne durch Bewegung unterstützt zu seyn, an ihrer Wirksamkeit bedeutend verlieren. Dasselbe, sagt Whytt, gilt von den Nerven- oder Krampfstillenden Mitteln, und offenbar schreibt man hier dem Mittel, dessen man sich bedient, eine Besserung zu, die einzig und allein von der Muskelbewegung abhängt.

Die Mineralwässer verdanken einen großen Theil ihres Rufes und Erfolges, den man ihnen zuschreibt, dem unbemerkten Einfluß der Bewegung, der mit ihrem Gebrauche stets verbunden ist. Die Kranken, die in ein Bad reisen, oder das Wasser zu Hause trinken, müssen entweder an die Quelle gehen, oder sich wenigstens während und nach dem Trinken Bewegung machen.

In skorbutischen und skrofulösen Leiden muß die Bewegung als eine unerläßliche Hülfe betrachtet werden, um den Erfolg der Behandlung zu sichern. In diesen Leiden sind alle organischen Apparate in einem Schwächezustand, alle Lebensfunktionen gehen langsam und unregelmäßig von Statten. Ein Mittel aber, das alle belebten Theile reizt, und gleichzeitig durch mechanische Erschütterung das Gewebe der Organe stärkt, kann nur von hoher Bedeutung seyn, und dies ist die Bewegung. Nur darf man nicht vergessen, daß in langwierigen Leiden die Bewegung auch täglich wiederholt werden muß, wenn sie anders nützen soll; die Wirkung, die sie in der thierischen Oekonomie hervorruft, muß gleichsam permanent, dauernd seyn; die neue Ordnung, die sie in die Verdauung, Respiration, Cirkulation, Sekretion und Exhalation bringt, muß anhaltend seyn, um einen dauernden Wechsel in der gegenwärtigen Leibesbeschaffenheit zu bewirken, um die Constitution gleichsam umzuschaffen. Sydenham hat diese wichtige Bemerkung nicht übersehen, indem er in seiner Abhandlung über Podagra (Tract. de Podagra) sagt: animadvertendum est, quod cum totius corporis habitus i m m u t a r i debeat, exercitatio corporis nisi quotidiana fuerit, nihil juvabit.

Die willkührliche Bewegung bewährt sich ferner als sehr heilsam bei Infiltrationen des Zellgewebes, bei beginnender Hautwassersucht. Der Reiz, den dieses gymnastische Mittel allen organischen Systemen mittheilt, ist ganz geeignet, die Thätigkeit der absorbirenden (einsaugenden) Gefäße zu erregen, und die in den Schlingen des Zellgewebes abgelagerte Flüssigkeit (das Wasser) in den allgemeinen Blutstrom zu leiten. Wenn die Bewegung allein dieses große Resultat nicht bewirken kann, so ist sie wenigstens ein unentbehrliches Hülfs- und Unterstützungsmittel für medizinische Agentien, die zu diesem Zwecke angewendet werden.

Die Muskelbewegung ist ein mächtiges Mittel in der Bleichsucht, bei zurückgehaltenem Monatsfluß (Amennorrhœa). Bei diesen Zuständen befindet sich nicht nur das Uterinsystem, sondern der ganze Körper in einem Zustande von Kraftlosigkeit, Erschlaffung, und Reizmittel sind daher natürlich angezeigt. Da nun willkührliche Bewegung die Eigenschaft zu reizen im hohen Grade besitzt, so gebührt ihr mit Recht der Vorrang. Ihre Kraft ist so groß, daß, wie schon van Swieten richtig bemerkt, wenn der Zustand der Kranken während dieser Behandlung sich gebessert hat, und diese sich aufs Neue der Unthätigkeit hingeben, alle frühern Zufälle mit der vorigen

Kraft wieder eintreten und die frühere Behandlung zu Nichte machen.

Der Nutzen der Muskelbewegung in Nervenkrankheiten (Neurosen) hat das günstigste Zeugniß Aller für sich, und ist durch eine so beträchtliche Anzahl von Beobachtungen bestätigt, daß es überflüssig ist, noch neue hinzuzufügen. Täglich wiederholte Bewegung in freier Luft ist ein unfehlbares Mittel, das geschwächte Nervensystem zu stärken, und den Anomalien seines Einflusses, welcher das große Heer von Krampfkrankheiten, die wahrhafte Geißel des weiblichen Geschlechts, veranlaßt, zuvorzukommen. Jeder Arzt und Laie weiß, daß ein Spaziergang, eine Fußreise rc. ausgezeichnete Dienste in der Hypochondrie und Melancholie leisten. Die Zerstreuung, welche eine solche Bewegung dem Gemüthe verschafft, ändert den Ideengang und trägt wesentlich zu dem Vortheile bei, der direkt auf ihre Anwendung folgt. Nicht zu übersehen ist indessen, daß die Bewegung des Körpers als solche in den so eben von uns besprochenen Krankheiten keineswegs allein die Ursache jener guten Erfolge ist; auch der psychische Einfluß ist sehr zu beachten und in Anschlag zu bringen!

In allen chronischen Schleimflüssen, weißem Flusse, bei Diarrhoe, auf Atonie der Eingeweide begründet, bei chronischem Husten mit Schleim-

auswurf ꝛc. ist eine tägliche, auf hochgelegenem Platze und in trockener Luft unternommene Bewegung ein Heilmittel, dessen große Wirksamkeit nicht bestritten werden kann. Die Blässe des Gesichtes, das erschlaffte Muskelfleisch, die Schwäche der Pulse und der organischen Bewegungen überhaupt: alles dies zeugt von einer Erschlaffung der belebten Gewebe, von Verminderung ihrer Lebensthätigkeit. Man begreift somit leicht, wie günstig der reizende und stärkende Einfluß der Muskelbewegung in diesem Falle seyn muß.

In allen Störungen der Dauorgane, denen Schwäche des Magens zu Grunde liegt, ist eine sanfte Bewegung, wie ein mäßiger Spaziergang, Ball- und Billardspiel ꝛc. das sicherste Mittel, dem Dauapparate die nothwendige Thätigkeit und Stärke zu verschaffen und jene Zufälle zu verscheuchen, die eine solche Kraftlosigkeit und Erschlaffung unterhielten. Motus medicinam præbet appetitui prostrato, anorexiæ, variisque stomachi vitiis, quæ ex colluvie viscida pronasci possunt, sagt Fr. Hoffmann. (Dissert. de motu optima corporis medicina.)

Anhangsweise erlauben wir uns einen Gegenstand zu berühren, der weit größere Beachtung verdiente, als es leider in der That geschieht, wir meinen die Gymnastik.

Unter Gymnastik versteht man nemlich die

Kunst, dem Körper nach Regeln durch Uebungen Fertigkeit, Behendigkeit, Dauerhaftigkeit und vor Allem Gesundheit zu verschaffen, mit einem Worte, die Kunst der Leibesbewegungen. Wort und Sache sind griechischen Ursprungs, denn in Griechenland bildete man zuerst, (namentlich bei den Spartanern) an eigens hiezu bestimmten öffentlichen Orten, Gymnasien, diese Bewegungen zur Kunst aus, wobei man drei Arten von Gymnastik unterschied, nemlich:

1) die kriegerische, welche sich auf das Bedürfniß des Angriffes und der Vertheidigung bezog;
2) die medizinische, welche die Erhaltung der Gesundheit bezweckte, und von dem Arzte Herodikus, kurz vor Hippokrates, in die Medizin eingeführt wurde; endlich
3) die athletische, welche ihren Ursprung dem Vergnügen verdankt, und dem Verlangen, von seiner Kraft und Geschicklichkeit öffentliche Beweise abzulegen.

Von den Griechen ging diese Kunst zu den Römern über, wo sie sich lange Zeit erhalten hat.

Die alten Griechen und Römer hatten somit für ihre Gesundheit größere Sorge getragen, als wir es heute in dem erleuchteten neunzehnten Jahrhunderte thun. Ihre Uebungsplätze waren im Freien und daher ganz geeignet, dem Körper

zu mancherlei Spielen und Uebungen, und zugleich dem durch Studiren lange angestrengten Geiste zur Abspannung und Erholung Gelegenheit zu verschaffen.

Da es nun einem Staate zu keiner Zeit gleichgültig seyn darf, ob sich seine Bürger gesund und wohl befinden oder mit Krankheit und Siechthum behaftet sind; ob sie ihre staatsbürgerlichen Pflichten mit dem Gefühle von Zufriedenheit und Behaglichkeit gut, oder mit Unmuth und Verdrossenheit schlecht erfüllen, so wäre es gewiß sehr erwünscht und ersprießlich, wenn bei allen Erziehungs- und Unterrichtsanstalten darauf Bedacht genommen und eigene Plätze zu Erholung und Leibesübung für die lernende und studirende Jugend angewiesen und eingerichtet würden. Denn eine physisch gut gepflegte Jugend ist eben so sehr ein sicherer Bürge des Staates, wie eine moralisch gut herangebildete, und ist ein sicherer Vorbote eines kraftvollen männlichen Alters.

Leider aber hat das Wort Gymnasium bei uns ganz und gar seine ursprüngliche Bedeutung verloren, und nur selten findet man an diesen gelehrten Schulen eingerichtete Turnanstalten, Turnplätze, wo sich der durch pädagogische Spitzfindigkeiten den größten Theil des Tages niedergedrückte und ermüdete Geist der Jugend erholen,

und der in steter Ruhe gehaltene erschlaffte Körper erstarken könnte, indem man noch immer vergißt, wie nothwendig die Leibesbildung neben jener des Geistes ist.

Zwar hat man in Deutschland seit dem Jahre 1810, nach dem Beispiel unserer Altvordern, die es im Turnwesen und den ritterlichen Uebungen den Griechen und Römern gleich thaten, angefangen, und namentlich gebührt dieses Verdienst dem trefflichen Dr. Jahn, diese Nothwendigkeit einzusehen, und als zur Zeit des Franzosendruckes jeder deutsche Mann nach Freiheit schmachtete, überall aber Verweichlichung des Volkes, sie zu erringen entgegen war; da war es den Thätigern und Verständigern im Volke erst klar, wie nur durch Jugendbildung die Freiheit vorbereitet werden könne; allenthalben wurden an Lehr- und Erziehungsanstalten Turnplätze eingerichtet und diese treffliche, schon durch das Alter geheiligte Sitte fleißig geübt. Aber ein böser Dämon scheint darüber zu walten; denn schon seit dem Jahre 1817 fing diese schöne Kunst wieder an, theilweise zu Grabe zu geben, bis endlich der Mißbrauch den Gebrauch verdrängte und diese schöne Uebung an den meisten Schulen ausgemerzt wurde. Das Wahre und Gute gedeiht jedoch nur langsam aber sicher, und so ist es in der allerneuesten Zeit einigen

geistreichen pädagogischen Köpfen gelungen, dieses Kapitel wieder zur Sprache zu bringen, und schon fängt man wieder an, die studirende Jugend kürzere Zeit an die Schulbank zu fesseln, und sie in der freien schönen Natur zu kräftigen Männern heran zu bilden. So wie aber unsere treffliche bayerische Staatsregierung alles Gute und Schöne schützt und fördert, so war sie auch dafür bedacht, wo es sich um die Erziehung und Bildung der Jugend handelt, nicht nur für das geistige, sondern auch für das körperliche Wohl derselben Sorge zu tragen. Dankbar müssen wir daher das edle Streben unseres weisen Königs anerkennen, dankbar seyn, daß dieser gute Vater des Vaterlands keinen Tag vorbeigehen läßt, ohne denselben mit Wohlthaten zum Besten seines Volkes zu bezeichnen. Und so wurde denn am 25. August vorigen Jahres (1837), am Geburts- und Namensfeste Sr. Majestät unseres besten Königs Ludwig, der Grundstein zu einem Turnsaale nebst Wohnhaus für einen Wächter, auf dem unter der Leitung des würdigen Lehrers der Turnübungen, Professor Dr. H. F. Maßmann, dem Bayern für seine rastlosen Bemühungen zur Verbreitung der Turnkunst so viel schuldet, stehenden Turnplatze zu München gelegt. Möge nun auf diesem Grunde fortgebaut werden, möge es der väterlichen Staatsregierung

gefallen, diese große Wohlthat sämmtlichen Lehr- und Erziehungsanstalten des ganzen Königreichs angedeihen zu lassen, auf daß sich am Jünglinge bewahrheite, was einst der große Sänger sang: Er wird seyn wie ein Baum am Bache, der Früchte trägt zur rechten Zeit, dessen Blätter nie welken (Psalm. 1, 3.). Aus dem Grunde unseres Herzens wünschen wir nun mit allen wahren Jugendfreunden diesem Beginne ein recht ersprießliches Gedeihen. Möchten doch alle Eltern und Lehrer die Turnübungen, dies herrliche Mittel zur körperlichen Ausbildung der Jugend, das ihnen die unermüdete Sorgfalt des erhabenen Landesvaters so liebevoll darbietet, mit vollem Zutrauen aufnehmen, um bald die Früchte zu ärndten, welche jetzt mit Mühe und Arbeit ausgesäet werden.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Verbesserungen.

Seite 1, Zeile 3 von unten lies: soll, statt soll.
» 15 » 13 » » » in exercitantibus statt inexercitantibus
» 31 » 2 von oben » oportet statt opportet
» 33 » 5 von unten » Verdauungsorgane st. Verauungsorgane
» 122 » 4 von oben » denselben statt demselben
» 191 » 14 » » » individuell statt nicht individuell.

r[illegible]o.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bergmann, Leo

Diät, kaltes Wasser und Bewegung die drei Herren der Medizin

Nürnberg 1838

M.med. 102 n
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10285588-3